



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ

Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής
Πολιτικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ειδική Αγωγή, Εκπαίδευση και Αποκατάσταση»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συμπεριληπτική εκπαίδευση για μαθητές με προβλήματα όρασης

Μοιρασγεντή Μυρτώ

Θεσσαλονίκη (2022)



**Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής
Πολιτικής Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών
Σπουδών
«Ειδική Αγωγή, Εκπαίδευση και Αποκατάσταση»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συμπεριληπτική εκπαίδευση για μαθητές με προβλήματα όρασης
Inclusive education for visually impaired students

Μοιρασγεντή Μυρτώ

Εξεταστική επιτροπή

Κωνσταντίνος Παπαδόπουλος, Καθηγητής,
επόπτης

Δόξα Παπακωνσταντίνου, Επίκουρη
Καθηγήτρια

Ελένη Κουστριάβα, Επίκουρη Καθηγήτρια

Θεσσαλονίκη (2022)

Ο/η συγγραφέας βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Μοιρασγεντή Μυρτώ

Περιεχόμενα

Περίληψη	1
Πρόλογος.....	4
Εισαγωγή.....	5
1.Θεωρητική Θεμελίωση- Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	9
1.1. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας –Ερευνητικά ερωτήματα	9
1.2.Θεωρητικό πλαίσιο	11
1.2.1 Οπτική αναπηρία	11
1.2.2 Ένταξη, ενσωμάτωση, συμπερίληψη, συμπεριληπτική εκπαίδευση, κοινά βασικά κρατικά πρότυπα, ECC: Εννοιολογικό πλαίσιο και περιεχόμενο	14
1.2.3. Εκπαίδευση των ατόμων με προβλήματα όρασης/Ιστορική αναδρομή	19
1.2.4.Νομοθεσία	26
1.2.5.Εκπαιδευτικές υπηρεσίες για παιδιά με προβλήματα όρασης.....	26
1.2.6. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ρυθμίσεων γενικής εκπαίδευσης.	28
2.Σχεδιασμός της ερευνητικής μεθοδολογίας	40
3.Αποτελέσματα	42
3.1. Αντίληψη εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για την συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης	42
3.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής.....	45
3.2.1. Παράγοντες που σχετίζονται με τον δάσκαλο.....	46
3.2.2. Παράγοντες που σχετίζονται με τους μαθητές	47
3.2.3. Παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον	48
3.3.Προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης.....	48
3.3.1. Προκλήσεις διδασκαλίας μαθημάτων στο χώρο του σχολείου	49
3.3.2 Προκλήσεις σχετικά με την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα για μαθητές με προβλήματα όρασης.....	54
3.3.3.Άλλες προκλήσεις.....	57
3.4. Τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα	58
3.4.1. Εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών.....	59
3.4.2. Αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης.....	65
3.4.3 Εξωτερική υποστήριξη.....	72
4. Συζήτηση	73
4.1. Επισκόπηση των ευρημάτων	73
4.2. Πρακτικές εφαρμογές για τη βελτίωση της τρέχουσας εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς	81
4.2.1. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών	81
4.2.2. Σύστημα Ολιστικής Υποστήριξης με Εξωτερική Εξειδικευμένη Υποστήριξη	83
5. Συμπεράσματα	84
6. Περιορισμοί.....	86

7.Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	87
Βιβλιογραφία.....	88

Περίληψη

Καθώς η εκπαίδευση έχει εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια, υπάρχουν πολυπλοκότητες πολλών παραγόντων που απαιτούν συνεχή έρευνα για να καταλήξουμε στα πιο αποτελεσματικά πλαίσια και στρατηγικές μάθησης για όλους τους μαθητές. Συνεχίζουν να αυξάνονται τα στοιχεία για την υποστήριξη των θετικών επιπτώσεων της συνεκπαίδευσης για μαθητές με και χωρίς αναπηρία. Αυτή είναι μια συστηματική ανασκόπηση για τη συνεκπαίδευση μαθητών με προβλήματα όρασης. Αυτή η μελέτη επικεντρώθηκε στις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στους μαθητές με προβλήματα όρασης, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτοί οι μαθητές σχετικά με την διδασκαλία μαθημάτων και την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και άλλα καθώς και στα στοιχεία που θα αυξήσουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Πιο αναλυτικά, στηρίχτηκε σε 101 άρθρα και βιβλία από τη διεθνή και την ελληνική βιβλιογραφία από το 1958 έως το 2021. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για την συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης ήταν τόσο θετικές όσο και αρνητικές και επηρεάστηκαν από παράγοντες που σχετίζονται με το δάσκαλο, το μαθητή και το περιβάλλον. Το να αισθάνεσαι απροετοίμαστος, ένας από τους κύριους παράγοντες που σχετίζονται με τον δάσκαλο, φαινόταν να έχει μεγάλη επίδραση. Οι εκπαιδευτικοί στερούνται κατάρτισης σε τομείς που σχετίζονται με την εκπαίδευση μαθητών με προβλήματα όρασης, γεγονός που μπορεί να εμποδίσει το αποτέλεσμα της επιτυχίας των μαθητών. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης απαιτούν εξειδικευμένη κατάρτιση σε διάφορες πτυχές του βασικού προγράμματος σπουδών γενικής αγωγής. Μέχρι αυτή η ανάγκη να ικανοποιηθεί, οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορεί να βρίσκονται σε ελάχιστο επίπεδο προόδου λόγω ανεπαρκούς διδασκαλίας ή έλλειψης πρόσβασης σε υλικό και υπηρεσίες. Όσον αφορά στην πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα, τα θέματα που συζητήθηκαν περισσότερο ήταν τα Μαθηματικά, οι Επιστήμες και η Φυσική Αγωγή. Παρόλο που οι μαθητές με προβλήματα όρασης φαινόταν να μελετούν στο επίπεδο του βαθμού τους ή πάνω από αυτό, ο αποκλεισμός τους από τη συμμετοχή σε δραστηριότητες στην τάξη ήταν εμφανής. Δυστυχώς αυτές οι προκλήσεις οδηγούν σε βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειες. Βασικά στοιχεία για την αύξηση της προσβασιμότητας στα μαθήματα ήταν: οι καθηγητές γενικής αγωγής που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών, αποτελεσματικών εργαλείων διδασκαλίας-μάθησης και υποστήριξης. Τέλος, τονίστηκε η σημασία της κατάρτισης των εκπαιδευτικών και ενός ολιστικού συστήματος υποστήριξης.

Λέξεις-κλειδιά: συμπεριληπτική εκπαίδευση για μαθητές με προβλήματα όρασης, προσβασιμότητα σε ακαδημαϊκά θέματα για μαθητές με προβλήματα όρασης, παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής, προκλήσεις για μαθητές με προβλήματα όρασης, η αντίληψη των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης.

Abstract: As education has evolved in recent years, there are complexities of many factors that require constant research to arrive at the most effective learning frameworks and strategies for all students. Figures continue to rise in support of the positive effects of inclusive education for students with and without disabilities. This study focused on the perceptions and attitudes of general education teachers towards visually impaired students, the challenges these students face in teaching and accessing academic subjects and more, and the elements that will increase accessibility to academic subjects. More specifically, it was based on 101 articles and books from the international and Greek literature from 1958 to 2021. General education teachers' attitudes toward the inclusion of students with visual impairment were both positive and negative and were influenced by teacher-, student-, and environment-related factors. Feeling unprepared, one of the main teacher-related factors, seemed to have a great effect. Teachers lack training in areas related to the education of visually impaired students, which can hinder the outcome of student success. Students with visual impairments require specialized training in various aspects of the basic general education curriculum. Until this need is met, visually impaired students may be at a low level of progress due to inadequate teaching or lack of access to materials and services. In terms of access to academic subjects, the most discussed subjects were Mathematics, Science, and Physical Education. Although students with visual impairment seemed to be studying at or above their grade level, their exclusion from participation in classroom activities was apparent. Unfortunately, these challenges lead to short- and long-term consequences. Key elements in increasing accessibility to subjects were: general education teachers possessing a generic set of effective pedagogical strategies, effective teaching-learning tools, and support. Finally, the importance of teacher training and a holistic support system were emphasized.

Keywords: inclusive education for students with visual impairment; accessibility in academic subjects for students with visual impairment; factors that impact attitudes of

general education teachers; challenges for visually impaired students; general education teachers' perception toward the inclusion of students with visual impairment.

Πρόλογος

Η παρούσα εργασία ειδικεύεται στο θέμα της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης για μαθητές με προβλήματα όρασης. Εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Ειδική Αγωγή Εκπαίδευση και Αποκατάσταση» και σηματοδοτεί το τέλος των μεταπτυχιακών μου σπουδών. Με την ολοκλήρωση της εργασίας μου θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή του τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Κ. Παπαδόπουλο, για την καθοδήγηση που μου προσέφερε στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας καθώς και για τις γνώσεις που μας μετέδωσε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών σε ζητήματα που αφορούν την τύφλωση και τα άτομα με οπτική αναπηρία. Οι λόγοι για τους οποίους επιχειρήθηκε η συγκεκριμένη εργασία είναι τόσο προσωπικοί, όσο και επιστημονικοί. Οι προσωπικοί λόγοι για τους οποίους επέλεξα αυτό το θέμα στην εργασία μου είναι οι εξής: Εργάζομαι ήδη ως εκπαιδευτικός στα ελληνικά σχολεία και επίσης θα με ενδιέφερε να ασχοληθώ με την εκπαίδευση των μαθητών με προβλήματα όρασης. Οι επιστημονικοί λόγοι αφορούν στη μελέτη στοιχείων και αντιλήψεων που αφορούν στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται σήμερα η συμπερίληψη των παιδιών με προβλήματα όρασης στα γενικά σχολεία.

Εισαγωγή

Ο αριθμός των μαθητών με προβλήματα όρασης που φοιτούν σε τάξεις γενικής εκπαίδευσης συνεχίζει να αυξάνεται παγκοσμίως. Με την αύξηση του αριθμού των μαθητών στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης, οι συζητήσεις στην έρευνα για τη γενική και την ειδική εκπαίδευση έχουν επίσης αυξηθεί. Τα άρθρα στα Αγγλικά μόνο περιοδικά με κριτικές, τα όποια περιελάμβαναν τις λέξεις «συμπερίληψη» και «προβλήματα όρασης» που δημοσιεύθηκαν από το 1980 έως το 2021 ήταν πάνω από 500 (Miyuchi & Paul, 2020).

Όπως αναφέρεται στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία, η συμπεριληπτική εκπαίδευση είναι δικαίωμα κάθε μαθητή και όχι προνόμιο (United-Nations, 2006) . Τα οφέλη της συμπερίληψης για μαθητές με και χωρίς αναπηρίες, όπως μεγαλύτερη πρόσβαση στο γενικό πρόγραμμα σπουδών και αυξημένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και φιλίες, αναγνωρίζονται ευρέως (Baker, Wang, & Walberg, 1994). Ωστόσο, υπάρχει μεγάλη έρευνα που αποκαλύπτει πως η φυσική τοποθέτηση μαθητών με και χωρίς αναπηρίες μαζί σε μια τάξη δεν οδηγεί σε ποιοτική συμπεριληπτική εκπαίδευση. Για παράδειγμα, ο Jessup και οι συνεργάτες του (Jessup, Bundy, Broom, & Hancock, 2017) διαπίστωσαν ότι, αν και πολλοί μαθητές με προβλήματα όρασης είχαν θετικές εμπειρίες, το ένα τρίτο ένιωθαν μοναχικοί ή απομονωμένοι και δυσαρεστημένοι με τις κοινωνικές τους σχέσεις. Δυστυχώς, μερικοί μαθητές πειράχτηκαν ή εκφοβίστηκαν λόγω των αναπηριών τους (Brydges & Mkandawire, 2017·Chang & Schaller, 2002). Υπάρχουν προκλήσεις τόσο κοινωνικές όσο και ακαδημαϊκές. Για παράδειγμα, το μάθημα της φυσικής αγωγής είναι ένα από τα μαθήματα όπου οι μαθητές με προβλήματα όρασης βιώνουν απομόνωση και αποκλεισμό (J. A. Haegele & Porretta, 2015·J. A. Haegele & Zhu, 2017).

Η όραση είναι συνήθως γνωστή ως αναπηρία «χαμηλής συχνότητας» και «υψηλών αναγκών» και, ως εκ τούτου, προκαλεί μοναδικές προκλήσεις σχετικά με την συμπερίληψη (Lieberman, Lepore, Lepore-Stevens, & Ball, 2019). Η «χαμηλή συχνότητα» υποδηλώνει μια αναπηρία που εμφανίζεται σπάνια ή σε μικρό ποσοστό. Ο συγκεκριμένος ορισμός μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα. Ωστόσο, στις Ηνωμένες Πολιτείες, σύμφωνα με το Νόμο για την Εκπαίδευση των Ατόμων με Αναπηρίες (IDEA) του 2004, η διαταραχή της όρασης είναι μια κατάσταση σοβαρής αναπηρίας με αναμενόμενο ποσοστό επίπτωσης μικρότερο από 1% του συνολικού πληθυσμού. «Υψηλές ανάγκες» είναι

καταστάσεις κατά τις οποίες ένας εκπαιδευτικός με εξειδικευμένες δεξιότητες για τη συγκεκριμένη αναπηρία απαιτείται να υποστηρίζει τακτικά τον μαθητή στην πρόσβαση στο πρόγραμμα σπουδών γενικής εκπαίδευσης (Ahsan & Sharma, 2018). Για παράδειγμα, οι μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης πρέπει να μάθουν Braille, προσανατολισμό και κινητικότητα, καθώς και να χρησιμοποιούν βοηθητικές τεχνολογίες που περιλαμβάνουν υποστήριξη από εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς για άτομα με προβλήματα όρασης. Παλαιότερα, όταν τα παιδιά με αναπηρία εκπαιδούνταν κυρίως χωριστά από εκείνα χωρίς αναπηρίες, ήταν φυσιολογικό για μαθητές με τέτοια αναπηρία «χαμηλής συχνότητας, υψηλών αναγκών» να φοιτούν μόνο σε σχολεία ειδικής αγωγής και συγκεκριμένα για τυφλούς. Οι μαθητές φοιτούσαν σε ένα εξειδικευμένο περιβάλλον που ικανοποιούσε τις ανάγκες τους, με συνεχή υποστήριξη από ειδικευμένους εκπαιδευτικούς για άτομα με προβλήματα όρασης (Kalloniatis & Johnston, 1994). Με τη συμπεριληπτική εκπαίδευση, παρόλο που οι μαθητές εκπαιδούνται στις τοπικές τους κοινότητες, συχνά τοποθετούνται σε ένα μαθησιακό περιβάλλον που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην όραση, με περιορισμένη παρουσία εκπαιδευτικών κατάλληλων για την υποστήριξη των ατόμων με προβλήματα όρασης (Kalloniatis & Johnston, 1994·Opie, Deppeler, & Southcott, 2017). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα άτομα με προβλήματα όρασης να υφίστανται περιορισμούς στο σχολικό τους περιβάλλον. Ο αποκλεισμός τους από τη συμμετοχή σε συγκεκριμένες δραστηριότητες στην τάξη είναι εμφανής και αυτές οι προκλήσεις οδηγούν σε περαιτέρω συνέπειες. Στοιχεία που συμβάλλουν στην αύξηση της προσβασιμότητας στα μαθήματα είναι: οι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής να διαθέτουν αποτελεσματικές και κατάλληλες παιδαγωγικές στρατηγικές και εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης καθώς και η εξωτερική υποστήριξη. Τέλος, θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για την κατάρτιση και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών καθώς και την ύπαρξη ενός ολιστικού συστήματος υποστήριξης.

Αυτή η εργασία συνέθεσε τα ευρήματα των άρθρων που αφορούν τις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτοί οι μαθητές στην διδασκαλία των μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και άλλου είδους προκλήσεις καθώς και στα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Αυτή η εργασία βασίστηκε στην προηγούμενη εργασία των Miyauchi και Paul (Miyauchi & Paul, 2020) σε μαθητές με προβλήματα όρασης και συμπερίληψη. Βρήκαν συνολικά 472 άρθρα σχετικά με τη συμπερίληψη και την οπτική αναπηρία με βάση μια συστηματική αναζήτηση βάσης δεδομένων και εντόπισαν 64 άρθρα που ταιριάζουν στα κριτήρια συμπερίληψης αφού εξέτασαν τα πλήρη κείμενα. Τα 64

άρθρα κατηγοριοποιήθηκαν σε πέντε ευρέα ερευνητικά θέματα: προοπτική (στάση, συναίσθημα, γνώμη), ψυχική υγεία, αυτοεκτίμηση και κοινωνική υποστήριξη, περιεχόμενο του θέματος (συμπεριλαμβανομένων ακαδημαϊκών θεμάτων όπως Μαθηματικά, Φυσική Εκπαίδευση, κ.λπ.), και άλλα (διάφορα λόγω της ποικιλίας διαφορετικών θεμάτων). Ενώ οι Miyauchi και Paul (Miyauchi & Paul, 2020) επικεντρώθηκαν στις αντιλήψεις των μαθητών με προβλήματα όρασης στο ευρύ ερευνητικό θέμα της προοπτικής, αυτή η εργασία επικεντρώθηκε στα άλλα θέματα κάτω από τα γενικά ερευνητικά θέματα προοπτική και περιεχόμενο του θέματος. Η εστίαση στις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης κατά την διδασκαλία των μαθημάτων, την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά μαθήματα και αλλού και τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα σε ακαδημαϊκά αντικείμενα είναι χρήσιμη προκειμένου να αποκαλυφθούν ζητήματα που θα συμβάλουν στη συμπερίληψη υψηλής ποιότητας με τους ακόλουθους τρόπους.

Πρώτον, παρά την αναγνωρισμένη συμβολή των υπευθύνων των προγραμμάτων σπουδών και των διευθυντών των σχολείων, οι εκπαιδευτικοί της τάξης είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνοι για την εφαρμογή των αρχών της συμπερίληψης και την κατάργηση των εμποδίων στη συμπερίληψη. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για αναπηρίες υψηλών αναγκών και χαμηλής συχνότητας εμφάνισης, όπως η οπτική αναπηρία. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, ιδιαίτερα η στάση, που μπορεί να οριστεί ως η άποψη ή η διάθεση ενός ατόμου προς ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, είναι γνωστό ότι διευκολύνουν ή περιορίζουν την επιτυχή συμπερίληψη (Finkelstein, Sharma, & Furlonger, 2021). Οι στάσεις των εκπαιδευτικών συνδέονται με την προθυμία τους να παρέχουν ένα συμπεριληπτικό περιβάλλον σε μαθητές και νέους με ειδικές ανάγκες ή/και αναπηρίες (Monsen, Ewing, & Kwoka, 2014). Η θετική στάση του εκπαιδευτικού αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή συμπερίληψη. Αν και από μελέτες προκύπτει ότι οι καθηγητές γενικής αγωγής είναι πιο θετικοί απέναντι στους μαθητές με προβλήματα όρασης παρά σε εκείνους με άλλα προβλήματα (de Boer, Pijl, & Minnaert, 2011) ερευνητές όπως ο Wall (Wall, 2002) υποστηρίζουν διαφορετικά. Σύμφωνα με τον Wall (Wall, 2002), η στάση απέναντι στους μαθητές με προβλήματα όρασης εξαρτάται από το επίπεδο όρασης και, ως εκ τούτου, υπάρχουν διαφορές στη στάση απέναντι σε μαθητές με χαμηλή όραση και σε αυτούς με τύφλωση. Ως εκ τούτου, αξίζει τον κόπο να συζητήσουμε περαιτέρω αυτό το θέμα με ιδιαίτερη έμφαση στην οπτική αναπηρία.

Δεύτερον, αν και οι μαθητές με προβλήματα όρασης είναι ικανοί να μελετήσουν όλα τα ακαδημαϊκά θέματα, όπως οι συνομήλικοί τους, είναι γνωστό ότι αποκλείονται από

τη συμμετοχή σε όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με το μάθημα, ιδιαίτερα στα μαθήματα των Μαθηματικών, των Φυσικών Επιστημών και της Φυσικής Αγωγής (Brydges & Mkandawire, 2017·George & Duquette, 2006·Jessup et al., 2017·Lieberman, Robinson, & Rollheiser, 2007). Η κατάσταση είναι πιο ανησυχητική στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς το επίκεντρο της εκπαίδευσης μετατοπίζεται σε περισσότερο ακαδημαϊκό περιεχόμενο. Οι De Verdier και Ek (Verdier & Ek, 2014) αποκάλυψαν ότι το επίπεδο προσβασιμότητας του μαθήματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις γνώσεις και την προθυμία του καθηγητή του μαθήματος, αναγκάζοντας τους μαθητές με προβλήματα όρασης να επιλέξουν μαθήματα με βάση όχι την ικανότητα και το ενδιαφέρον τους, αλλά την προσβασιμότητα. Αυτό σημαίνει ότι χάνουν ευκαιρίες να σπουδάσουν μαθήματα υψηλότερου επιπέδου, κάτι που μπορεί να εμποδίζει τα νεαρά άτομα με προβλήματα όρασης να ακολουθήσουν μια συγκεκριμένη κατεύθυνση στο πανεπιστήμιο καθώς και να εργαστούν ενδεχομένως σε αυτόν τον τομέα.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, τίθενται τα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας και γίνεται εκτενής αναφορά σε όρους που χρησιμοποιούνται στην εργασία. Επίσης, στο πρώτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια ιστορική αναδρομή στην εκπαίδευση των ατόμων με προβλήματα όρασης και μια αναφορά στο νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την αναπηρία. Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναφέρουμε τη μεθοδολογία που ακολουθήσαμε για την συγγραφή αυτής της εργασίας. Στο τρίτο κεφάλαιο, αναφέρονται τα αποτελέσματα από την μελέτη και τη σύγκριση των διαφόρων μελετών. Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο, κάνουμε συζήτηση και σύνθεση ευρημάτων βασισμένη στα ερευνητικά ερωτήματα, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της παρούσας εργασίας και παράλληλα αναφέρονται πρακτικές εφαρμογές για τη βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης.

1.Θεωρητική Θεμελίωση- Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

1.1. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας –Ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα εργασία στηρίζεται σε πληθώρα άρθρων της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας που πραγματεύονται και μελετούν το ίδιο θέμα. Συγκεκριμένα, γίνεται ξεκάθαρο ότι υπάρχει αποκλεισμός των μαθητών με προβλήματα όρασης από τις τάξεις γενικής εκπαίδευσης (Kalloniatis & Johnston, 1994·Opie et al., 2017). Το πρόβλημα του αποκλεισμού έχει συγκεκριμένες αιτίες: μια εξ αυτών είναι η στάση και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών (Brydges & Mkandawire, 2017·George & Duquette, 2006·Jessup et al., 2017·Lieberman et al., 2007). Η έλλειψη γνώσης των αναγκών για τη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών από τους εκπαιδευτικούς των γενικών σχολείων συνεπάγεται και τον αποκλεισμό τους από την εκπαιδευτική διαδικασία (Oliva, 2016).

Οι εκπαιδευτικοί μαθητών που είναι τυφλοί και/ή έχουν προβλήματα όρασης έχουν αναγνωρίσει την ανάγκη για διδασκαλία σε παραδοσιακούς ακαδημαϊκούς τομείς και διδασκαλία στα πρότυπα των κοινών βασικών κρατών (P Hatlen, 2004·NGAC, 2010). Η πλήρης συμμετοχή στα γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ήταν ο στόχος σε όλη την ιστορία της εκπαίδευσης μαθητών με προβλήματα όρασης (NICHCY, 2011).

Η διαταραχή της όρασης είναι μια χαμηλής συχνότητας αναπηρία και συχνά η έρευνα που αφορά αυτόν τον πληθυσμό δεν συλλέγεται από την άποψη του ατόμου με αναπηρία (AFB, 2011). Οι τάσεις στην έρευνα για αυτόν τον πληθυσμό επικεντρώνονται στην εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης σε γενικές συνθήκες εκπαίδευσης (Avramidis, Bayliss, & Burden, 2000·Buultjeans, M., & Dallas, 2002·Rae, McKenzie, & Murray, 2010·Simon, Echeita, Sandoval, & López, 2010), τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις υπηρεσίες προς τους μαθητές με προβλήματα όρασης σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Al-Ayoudi, 2006·Ali, Mustapha, & Jelas, 2006·Wungu & Han, 2008) και τις ικανότητες των εκπαιδευτικών για μαθητές με προβλήματα όρασης (D. W. Smith, Kelley, Maushak, Griffin-Shirley, & Lan, 2009). Αυτές οι ερευνητικές προσπάθειες απέδωσαν κάποια διορατικότητα, αλλά αποκάλυψαν και τομείς που χρειάζονται περαιτέρω μελέτη για την καλύτερη παροχή υπηρεσιών και αποτελεσμάτων για άτομα που είναι τυφλά ή έχουν προβλήματα όρασης.

Προηγούμενες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν με άτομα με προβλήματα όρασης σχολικής ηλικίας είχαν εντοπίσει εμπόδια στην εκπαίδευση μαθητών με προβλήματα όρασης στη γενική εκπαίδευση (Bardin & Lewis, 2008·Chang & Schaller, 2002·Davis & Hopwood, 2002·Dimigen, Roy, Horn, & Swan, 2001·C. Gray, 2005·A. Smith, Geruschat,

& Huebner, 2004). Μερικά από τα εμπόδια που εντοπίστηκαν ήταν η έλλειψη εξειδικευμένων υπηρεσιών, βιβλίων και υλικών σε κατάλληλα μέσα, όπως η Braille και εξειδικευμένου εξοπλισμού και τεχνολογίας για την εξασφάλιση ίσης πρόσβασης σε εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών (AFB, 2005). Άλλες μελέτες επισήμαναν ως ανεπαρκή την κατάρτιση των εκπαιδευτικών με προβλήματα όρασης (Porter & Lacey, 2014·D. W. Smith et al., 2009).

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν και συγκρίθηκαν τα ευρήματα των άρθρων που αφορούν τις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές αυτοί στην διδασκαλία των μαθημάτων, την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και αλλού καθώς επίσης και τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Αυτή η εργασία βασίστηκε στην προηγούμενη εργασία των Miyauchi και Paul (Miyauchi & Paul, 2020). Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με γνώμονα την έλλειψη εκτεταμένης έρευνας στην Ελλάδα στο ζήτημα της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης που αφορά τα άτομα με οπτική αναπηρία αλλά και την ανάγκη να μελετηθούν οι τρόποι της παρεχόμενης στήριξης και συμπερίληψης καθώς και τα αποτελέσματα που προκύπτουν.

Υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός μελετών που υποδεικνύουν ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης που μαθαίνουν σε συμπεριληπτικά περιβάλλοντα δεν λαμβάνουν επαρκή ποσότητα διδασκαλίας στον τομέα του Διευρυμένου Βασικού Προγράμματος Σπουδών (ECC). Το ECC, το οποίο είναι επίσης γνωστό ως ειδικό πρόγραμμα σπουδών για την αναπηρία για μαθητές με προβλήματα όρασης, περιλαμβάνει δεξιότητες στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και την ανεξάρτητη διαβίωση και είναι γνωστό ότι έχει ισχυρή σύνδεση με θετικά μετασχολικά αποτελέσματα (P. H. Hatlen, 1993·Sapp & Hatlen, 2010). Θα πρέπει να δοθεί ανάλογη προσοχή και σε θέματα ανώτερου ακαδημαϊκού επιπέδου. Για τον εντοπισμό και τη σύνθεση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα τέσσερα ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για τη συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης;
- Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη;
- Ποιες είναι οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης σχετικά με την διδασκαλία μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα σε περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς και άλλου είδους προκλήσεις;

- Ποια στοιχεία αυξάνουν την προσβασιμότητα σε ακαδημαϊκά αντικείμενα;

1.2.Θεωρητικό πλαίσιο

Ο σκοπός αυτής της ενότητας είναι να παράσχει βασικούς ορισμούς και πληροφορίες που σχετίζονται με την εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης στο γενικό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι νομικές απαιτήσεις για την παροχή εκπαίδευσης σε μαθητές με προβλήματα όρασης, καθώς και τα κριτήρια που πρέπει να πληροί κάποιος για να επιλεγεί θα αναφερθούν παρακάτω. Στη συνέχεια, παρέχονται τα χαρακτηριστικά των ατόμων με προβλήματα όρασης, μαζί με πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές με οπτικές βλάβες μαθαίνουν καλύτερα, αναθεωρούν εκπαιδευτικές στρατηγικές και διερευνούν το διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών. Αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνει μια εκτενή αναφορά σε διάφορα είδη οπτικών βλαβών, καθώς και βιβλιογραφία που συζητά τόσο ιστορικές πρακτικές όσο και νεότερες πολύτιμες πρακτικές για τον καθορισμό εκπαιδευτικών ρυθμίσεων και τοποθετήσεων για μαθητές με οπτικές διαταραχές.

1.2.1 Οπτική αναπηρία

1.2.1.1 Εννοιολογικό πλαίσιο και περιεχόμενο

Υπάρχουν αρκετοί όροι και ορισμοί που διαμορφώνουν το πλαίσιο της έννοιας «Οπτική Αναπηρία». Τον προσδιορισμό της έννοιας της «οπτικής αναπηρίας» πλαισιώνουν οι όροι «τύφλωση», «τυφλό άτομο» , «οπτική βλάβη», «οπτικός περιορισμός».

Πρόβλημα όρασης: Είναι μια διαταραχή στην όραση που, ακόμη και με διόρθωση, επηρεάζει αρνητικά την εκπαιδευτική απόδοση του παιδιού. Αυτό περιλαμβάνει τόσο τη μερική όραση όσο και την τύφλωση.

Για να αναγνωριστεί ένας μαθητής με προβλήματα όρασης πρέπει να ταυτοποιηθεί σε μία από τις τέσσερις κατηγορίες: μερική όραση, χαμηλή όραση, νομικά τυφλό άτομο ή εντελώς τυφλό άτομο.

Μερική όραση: Παιδιά που έχουν σημαντική απώλεια όρασης αλλά μπορούν να χρησιμοποιούν κανονικά ή μεγάλα γράμματα ως προτιμώμενο μέσο ανάγνωσης. Έχουν οπτική οξύτητα 20/10 έως 20/200 στο καλύτερο μάτι μετά τη διόρθωση. Η μερική όραση χαρακτηρίζεται ως οπτική δυσλειτουργία που επηρεάζει αρνητικά την εκπαιδευτική απόδοση ενός μαθητή ακόμη και όταν διορθώνεται στο μέτρο του δυνατού.

Χαμηλή όραση: Χαρακτηρίζεται ως δυσλειτουργία κατά την οποία το άτομο έχει όραση μεταξύ 20/70-20/160 και δεν μπορεί να διορθωθεί.

Νομικά τυφλός: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα άτομα που έχουν οπτική οξύτητα 20/200 ή μικρότερη στο καλύτερο μάτι μετά από διόρθωση και/ή ένα περιφερειακό πεδίο τόσο συσταλμένο που η ευρύτερη διάμετρος υποβάλλει ένα τόξο όχι μεγαλύτερο από 20 μοίρες. Πρόκειται, δηλαδή για μια σοβαρή απώλεια όρασης που είναι από 20/200-20/400 και μπορεί επίσης να είναι μια βαθιά απώλεια από 20/400- 20/1000.

Εντελώς τυφλό: Άτομο με πλήρη απώλεια όρασης που χρησιμοποιεί απτική και ακουστική μάθηση που χαρακτηρίζεται ως έλλειψη αντίληψης φωτός ή ολική τύφλωση (AFB, 2012·Gabbert, 2012).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, όπως αναφέρει η Πολυχρονοπούλου (Πολυχρονοπούλου, 2012), η τύφλωση ορίζεται ως «η ανικανότητα του ατόμου να μετρήσει τα δάχτυλα του χεριού σε απόσταση μικρότερη των 10 ποδιών», ενώ η μερική τύφλωση «ορίζεται ως η αδυναμία των μερικώς βλέπόντων να μετρήσουν τα δάχτυλα σε απόσταση μικρότερη ή ίση των 20 ποδιών». Γενικά, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας θεωρεί ότι ο όρος «οπτική αναπηρία» υπαινίσσεται ότι ένα άτομο είναι δυνατόν να έχει μερική λειτουργική όραση αν όχι τύφλωση, ενώ η «τύφλωση», υποδεικνύει τα άτομα τα οποία έχουν μόνο αντίληψη του φωτός ή δεν έχουν καθόλου (WHO, 2001).

Μαθητής με τύφλωση: Ένα άτομο που πληροί τις προϋποθέσεις για να λάβει ειδική εκπαίδευση ή υπηρεσίες λόγω εξασθένησης της όρασης, η οποία ακόμη και με διορθώσεις, επηρεάζει αρνητικά την εκπαιδευτική απόδοση του. Αυτό περιλαμβάνει έναν μαθητή που:

- Έχει οπτική οξύτητα 20/200 ή μικρότερη στο καλύτερο μάτι με διορθωτικούς φακούς ή έχει περιορισμένο πεδίο όρασης έτσι ώστε η ευρύτερη διάμετρος να υποβάλλει μια γωνιακή απόσταση μικρότερη από είκοσι μία μοίρες.

- Έχει ιατρικά προσδιορισμένες προβλέψεις για επιδείνωση της όρασης

- Είναι λειτουργικά τυφλό λόγω οπτικών προβλημάτων που επηρεάζουν τις δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής (MDE, 2009).

Στην ελληνική νομοθεσία, σύμφωνα με τον νόμο 958/79 «τυφλό άτομο είναι κάθε άτομο, το οποίο στερείται την αντίληψη του φωτός ή του οποίου η οπτική οξύτητα είναι μικρότερη από το 1/20 της φυσιολογικής οξύτητας στο μάτι».

Από την εκπαιδευτική πλευρά, η έννοια της «τύφλωσης» και της «οπτικής ανεπάρκειας» ορίζεται ως εξής: «Οπτική ανεπάρκεια, συμπεριλαμβανόμενης και της τύφλωσης, είναι η ανεπάρκεια της όρασης, που ακόμα και αν διορθωθεί, έχει επίδραση

στην ακαδημαϊκή επίδοση του ατόμου. Ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει την μερική όραση και την τύφλωση.» (PublicLaw105-17, 1997). Σύμφωνα με τον Παπαδόπουλο (Παπαδόπουλος, 2007) «τυφλό άτομο είναι το άτομο το οποίο εξαρτάται πάντοτε από την αφή ή την ακοή του καθώς προσπαθεί να αποκτήσει γνώσεις και κάνει χρήση μη οπτικών μέσων καθώς προσπαθεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις και τα καθήκοντα του σχολείου». Τα τυφλά άτομα δεν μπορούν να διαβάσουν κάνοντας χρήση κάποιου ειδικού εξοπλισμού και πιο συγκεκριμένα κάποιων βοηθητικών συσκευών χαμηλής όρασης, παραδείγματος χάρη μεγεθυντών οθόνης, μεγεθυντικών φακών κ.α. Παιδιά με μερική όραση (ή αμβλυωπία) είναι εκείνα τα οποία χρησιμοποιούν την όρασή τους για να παρακολουθήσουν το σχολικό πρόγραμμα, αφού έχουν γίνει προηγουμένως οι αναγκαίες αλλαγές και προσαρμογές στην εκπαιδευτική ύλη και στο ευρύτερο μαθησιακό περιβάλλον (Παπαδόπουλος, 2007).

Ο όρος «εξ ορισμού τυφλός» αναφέρεται στα άτομα με όραση 20/200 ή χειρότερη στο «καλό» τους μάτι (ύστερα από διορθωτική παρέμβαση) (Elliot, Kratochwill, & Travers, 2008).

«Οπτική βλάβη» είναι η κατάσταση στην οποία ένα παιδί έχει πρόβλημα όρασης, ακόμη και μετά από διορθωτική παρέμβαση (γυαλιά ή εγχείρηση) το οποίο επηρεάζει αρνητικά την εκπαιδευτική του επίδοση (Ysseldyke & Algozzine, 1995) ενώ «οπτικός περιορισμός» είναι η κατάσταση στην οποία τα παιδιά δυσκολεύονται να δούνε κάτω από φυσιολογικές συνθήκες αλλά η πάθηση τους έχει διορθωθεί ύστερα από την κατάλληλη παρέμβαση (γυαλιά ή εγχείρηση) και κατατάσσονται στους βλέποντες (Elliot et al., 2008).

Παρά το επίπεδο απώλειας όρασης, οι μαθητές πρέπει να αναγνωρίζονται σωστά για να λαμβάνουν τις κατάλληλες υπηρεσίες.

1.2.1.2. Χαρακτηριστικά των διαταραχών της όρασης και της τύφλωσης

Η διαταραχή της όρασης χρησιμοποιείται συχνά ως όρος ομπρέλα, αλλά δεν είναι όλες οι οπτικές διαταραχές ίδιες. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές αιτίες οπτικής δυσλειτουργίας, όπως καταρράκτης, γλαύκωμα, ουλές κερατοειδούς (από διάφορες αιτίες), εκφυλισμό της ωχράς κηλίδας που σχετίζεται με την ηλικία και διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, (Foster & Resnikoff, 2005). Επίσης, ο βαθμός απομείωσης μπορεί να κυμαίνεται από ήπιος έως σοβαρός (AFB, 2012).

Οι Rahi and Cable (Rahi & Cable, 2003) αναφέρουν ότι τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού με προβλήματα όρασης αλλάζουν λόγω της αυξημένης ικανότητας πρόληψης και θεραπείας των διαταραχών που ιστορικά οδήγησαν σε προβλήματα όρασης ή

τύφλωση. Οι ερευνητές πιστεύουν ότι αυτή η βελτίωση στην πρόληψη και τη θεραπεία συνδέεται με τις μεταβαλλόμενες τάσεις στις παιδικές χρόνιες ασθένειες και αναπηρίες που κάποτε μείωσαν το ποσοστό επιβίωσης πολλών παιδιών (NICHCY, 2012).

Οι κύριες αιτίες τύφλωσης και χαμηλής όρασης παγκοσμίως αναφέρονται ως αποτέλεσμα μη διορθωμένων διαθλαστικών σφαλμάτων (μυωπία, υπερμετροπία ή αστιγματισμός), καταρράκτη και γλαυκώματος (Pascolini & Mariotti, 2012). Το NICHCY (NICHCY, 2012) περιγράφει την οπτική δυσλειτουργία ως συνέπεια μιας λειτουργικής απώλειας της όρασης, παρά της ίδιας της διαταραχής των ματιών. Ο βαθμός βλάβης, η ηλικία έναρξης, η συγκεκριμένη κατάσταση των ματιών και η όψη του επηρεασμένου οπτικού συστήματος, μπορούν να καθορίσουν πόσο δυνατή είναι η διόρθωση μέσω γυαλιών, φακών επαφής, φαρμάκων ή χειρουργικής επέμβασης.

Οι Douglas και McLinden (Douglas & McLinden, 2005) περιέγραψαν την διαταραχή της όρασης ως όρο που περιγράφει το ευρύ φάσμα της απώλειας της οπτικής λειτουργίας. Η οπτική λειτουργία έχει πολλές πτυχές, όπως οπτική οξύτητα (ικανότητα επίλυσης λεπτομερειών), συγκέντρωση (ικανότητα εστίασης), οπτικό πεδίο (η περιοχή που βλέπει το μάτι), έγχρωμη όραση και προσαρμοστικότητα στο φως (Douglas et al., 2009)

Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει καθολικά αποδεκτός ορισμός της οπτικής αναπηρίας που σχετίζεται με τα παιδιά. Υπάρχει γενική συμφωνία ότι οι εκπαιδευτικές υπηρεσίες για μαθητές με προβλήματα όρασης πρέπει να βασίζονται όχι μόνο σε κλινικές εκτιμήσεις αλλά και στις λειτουργικές επιπτώσεις της όρασης. Η χρήση τόσο του κλινικού όσο και του λειτουργικού ορισμού είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή παρέχει σύνδεση μεταξύ υπηρεσιών υγείας και εκπαίδευσης (Douglas et al., 2009).

1.2.2 Ένταξη, ενσωμάτωση, συμπερίληψη, συμπεριληπτική εκπαίδευση, κοινά βασικά κρατικά πρότυπα, ECC: Εννοιολογικό πλαίσιο και περιεχόμενο

Όσον αφορά το περιεχόμενο των όρων integration (ένταξη), mainstreaming (ενσωμάτωση), inclusion (συμπερίληψη), οι Holbrook και Koenig (Holbrook & Koenig, 2000) αναφέρουν ότι με το νόμο 94-142 του 1975 (Education for All Handicapped Children), οι εκπαιδευτικοί των μαθητών με προβλήματα όρασης χρησιμοποίησαν τον όρο integration (ένταξη), για να περιγράψουν την τοποθέτηση των παιδιών σε γενικές αίθουσες από το 1950, σύμφωνα με την έννοια του λιγότερου περιοριστικού περιβάλλοντος. Έπειτα, το 1980 ο όρος integration (ένταξη) αντικαταστάθηκε από τον όρο mainstream (ενσωμάτωση) που ορίστηκε ως η τοποθέτηση παιδιών με αναπηρίες στη συνηθισμένη αίθουσα για κάποιο μέρος της σχολικής ημέρας. Μεταγενέστερα στη δεκαετία του 1980 ο

όρος inclusion (συμπερίληψη) αντικατέστησε τον όρο mainstream (ενσωμάτωση). Ο όρος inclusion (συμπερίληψη) σημαίνει ότι ένα παιδί με αναπηρία παρακολουθεί τα μαθήματα στη γενική αίθουσα και περνά τις περισσότερες ώρες της ημέρας στο χώρο αυτό (Holbrook & Koenig, 2000). Οι μαθητές με αναπηρία εκπαιδεύονται με τους υπόλοιπους μαθητές χωρίς αναπηρία στη γενική τάξη, συμμετέχουν σε κοινές δραστηριότητες με κάποιες αλλαγές, διδακτικές, χωροταξικές, κ.λπ., χωρίς να έχει αποκλειστεί και η ιδέα της ύπαρξης ειδικής τάξης. Ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες τους, τους παρέχεται συγκεκριμένη και εξατομικευμένη παρέμβαση σε άλλο χώρο, στην αίθουσα υποστήριξης (Σούλης, 2008). Η έννοια της συμπερίληψης περιγράφει την κατάσταση στην οποία υποστηρίζονται παιδιά με αναπηρίες σε χρονολογικά κατάλληλες για την ηλικία τους τάξεις γενικής εκπαίδευσης στα σχολεία καταγωγής τους και λαμβάνουν εξειδικευμένες οδηγίες, όπως περιγράφεται στα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά τους προγράμματα (IEP's) στο πλαίσιο του βασικού προγράμματος σπουδών και των δραστηριοτήτων της γενικής τάξης (Halvorsen & Neary, 2001).

Στη βιβλιογραφία ο όρος «συμπερίληψη» αναφέρεται με διάφορους όρους. Ειδικότερα, στο Ηνωμένο Βασίλειο χρησιμοποιείται ο όρος «ένταξη», στις Σκανδιναβικές χώρες και στον Καναδά ο όρος «ομαλοποίηση», στις Η.Π.Α. και σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης χρησιμοποιείται ο όρος «ενσωμάτωση», ενώ στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ο όρος «ενσωμάτωση» ή «ένταξη» και τα τελευταία χρόνια «συμπερίληψη» (Λιοδάκης, 2000) .

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τους όρους ένταξη και ενσωμάτωση. Συγκεκριμένα, η ένταξη (integration) προϋποθέτει την παροχή κάθε είδους στήριξης προς τα άτομα με διαφορετικά χαρακτηριστικά, την αποδοχή τους σε μια ομάδα και την απόκτηση ρόλων στα πλαίσια αυτής της ομάδας, ενώ η ενσωμάτωση είναι η αλληλοαποδοχή του ατόμου ή μιας ομάδας από ένα σύνολο (Τσιναρέλης, 1993). Επίσης, στην ένταξη τα αρχικά χαρακτηριστικά του ατόμου διατηρούνται και εμπλουτίζονται στα πλαίσια της ομάδας, ενώ στην ενσωμάτωση αφομοιώνονται από τα χαρακτηριστικά του συνόλου (Ζώνιου- Σιδέρη, 2009).

Επίσης, η σχολική ενσωμάτωση περιλαμβάνει όλες τις προσπάθειες προκειμένου τα παιδιά και οι έφηβοι με αναπηρίες και ειδικές ανάγκες να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους, ώστε να είναι αυτόνομοι και ανεξάρτητοι (Πολυχρονοπούλου, 2012). Η ενσωμάτωση επιτρέπει την παροχή παιδαγωγικής στήριξης, χωρίς να γίνεται διαχωρισμός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, με σκοπό τη συνεργασία και κοινή διαβίωση όλων των μαθητών, με και χωρίς ειδικές ανάγκες (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Όμως, η ενσωμάτωση και ένταξη παιδιών με προβλήματα όρασης στα γενικά σχολεία δεν είναι πάντοτε αποτελεσματική. Αυτό συμβαίνει, διότι η ενσωμάτωση περιλαμβάνει έναν ευρύτερο σχεδιασμό, όπου απαιτείται η παρέμβαση των ενηλίκων, εκπαιδευτικών και γονέων με τον κατάλληλο τρόπο και την κατάλληλη στιγμή (Κουτάντος, 2005). Συγκεκριμένα, η σχολική ενσωμάτωση εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως τη στάση του εκπαιδευτικού της γενικής τάξης και του διδακτικού και βοηθητικού προσωπικού, την ύπαρξη ειδικού υποστηρικτικού προσωπικού, την ειδική εκπαίδευση ή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για ζητήματα που σχετίζονται με την αξιολόγηση και τη διδασκαλία των συγκεκριμένων μαθητών, την ύπαρξη κατάλληλου εξοπλισμού, την καταλληλότητα των σχολικών κτιρίων και τη διαθεσιμότητα των αιθουσών (Πολυχρονοπούλου, 2012). Η σχολική, επαγγελματική και κοινωνική ενσωμάτωση περιλαμβάνει διαδικασίες αλληλεπίδρασης μεταξύ των ατόμων μιας ομάδας καθώς και διαδικασίες κοινωνικοποίησης (Κυπριωτάκης, 2001). Η παιδαγωγική της ενσωμάτωσης λειτουργεί αντίθετα στο στιγματισμό των παιδιών και τον κοινωνικό διαχωρισμό (Κυπριωτάκης, 2001). Οι αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους προσφέρουν στα παιδιά ευκαιρίες προκειμένου να αναπτύξουν δεξιότητες για κοινωνική ανάπτυξη και αποδοχή από τους συνομηλίκους, καθώς κατά τη διάρκεια των κοινωνικών επαφών, τα παιδιά μαθαίνουν να συμμετέχουν σε συζητήσεις, να παίρνουν μέρος σε ομάδες παιχνιδιού, να αναπτύσσουν φιλίες και να επιλύουν συγκρούσεις (Sacks, Kekelis, & Gaylord-Ross, 1992).

Το ζήτημα των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών επικεντρώνεται σε ζητήματα ένταξης και πιο πρόσφατα ενσωμάτωσης. Ειδικότερα, στόχος για τους μαθητές με οπτική αναπηρία είναι να παρέχονται οι ίδιες εκπαιδευτικές ευκαιρίες, όπως παρέχονται στους βλέποντες συμμαθητές τους (Mani, 1998). Η ένταξη αποτέλεσε επίκεντρο έρευνας και συζήτησης για δύο δεκαετίες με αντικείμενα συζήτησης το ρόλο των εκπαιδευτικών, την ποιότητα της μάθησης, την εξειδικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη, αλλά και το ρόλο της πολιτείας (Oliva, 2016). Ωστόσο, οι μαθητές με οπτική εξασθένιση αντιμετωπίζουν ζητήματα προσαρμογής στο εκπαιδευτικό περιβάλλον της τάξης, καθώς η οπτική μάθηση αποτελεί μεγάλο μέρος της παραδοσιακής διδασκαλίας (Ainscow, 2001). Και γι αυτό στην κοινωνική ένταξη δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε εκείνες τις ομάδες των μαθητών που διατρέχουν τον κίνδυνο περιθωριοποίησης και αποκλεισμού (Ainscow, 2005). Η ένταξη εξάλλου αφορά και στην αναζήτηση κατάλληλων τρόπων αντίδρασης των υπόλοιπων μαθητών των γενικών σχολείων απέναντι στη διαφορετικότητα (Ainscow, 2005). Αυτό υποδηλώνει και την ηθική ευθύνη όσων εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία να

δημιουργήσουν τις κατάλληλες προϋποθέσεις για εκείνες τις ομάδες των μαθητών που διατρέχουν τον κίνδυνο του κοινωνικού αποκλεισμού και να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να διασφαλιστεί ότι η συμμετοχή και η παρουσία τους σε ένα γενικό σχολείο θα έχει την ανάλογη επιτυχία (Ainscow, 2005). Υπάρχει, ωστόσο, και ο αντίλογος, καθώς η συνεκπαίδευση των μαθητών προωθεί τη δημιουργία της ανάπηρης ταυτότητας στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες υπό την έννοια της πολυμορφίας (Lawson, 2001). Τα αρνητικά χαρακτηριστικά που αποδίδονται στην αναπηρία ως προσωπική ταυτότητα δημιουργούν την ανάγκη αναγνώρισης της διαφορετικότητας που υπάρχει στο σχολικό περιβάλλον και παράλληλα θέτει ζητήματα σχετικά με τον τρόπο που το εκπαιδευτικό σύστημα θα μπορέσει να ανταποκριθεί στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων (Lawson, 2001).

Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά στην εκπαίδευση των τυφλών μαθητών, ο Mani υποστηρίζει ότι μπορούν να αφομοιώσουν ένα μεγάλο ποσοστό γνώσεων, αν υπάρχει το κατάλληλο υλικό στην κατάλληλη μορφή και στο σωστό χρόνο (Mani, 1998). Η παρουσία τους σε ένα γενικό σχολείο εξαρτάται ακόμη από την έκταση της βοήθειας που παρέχεται από τους εκπαιδευτικούς της γενικής τάξης και το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα που οφείλει να εξοπλίζει τους εκπαιδευτικούς με τα κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα (Mani, 1998).

Ο όρος «συμπεριληπτική εκπαίδευση» απορρέει από τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών επιστημόνων να επεκτείνουν τον όρο «ένταξη», που πλέον δεν αποτελεί τον απώτερο σκοπό αλλά το μέσο για να αλλάξουν τα κοινωνικά δεδομένα, και στοχεύει στο να μη περιορίζεται μόνο στα εκπαιδευτικά ιδρύματα αλλά να διευρυνθεί και στις ευρύτερες κοινωνικές δομές (Barton, 2003·Campbell, 2002·Ζώνιου- Σιδέρη, 2000). Η «συμπεριληπτική εκπαίδευση», αποσκοπεί όπου και η έννοια της «ένταξης», αλλά επίσης ορίζει και τα παρακάτω: τροποποιήσεις στις υπάρχουσες κοινωνικές δομές, την εξάλειψη των προκαταλήψεων, την αποδοχή της διαφορετικότητας, την αναθεώρηση των εκπαιδευτικών αξιών και στόχων, τη μεταρρύθμιση σε μια ριζοσπαστική εκπαιδευτική πολιτική, το σχεδιασμό νέων αναλυτικών προγραμμάτων και την κατάρτιση και εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (μετεκπαίδευση στον τομέα της Ειδικής Αγωγής)(Σιώζου, 2008).

Όσον αφορά το εννοιολογικό περιεχόμενο των όρων «κοινά βασικά κρατικά πρότυπα» και «Διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών (ECC)», αναφέρονται τα ακόλουθα:

Κοινά βασικά κρατικά πρότυπα: Οι προσδοκίες που έχει ο κόσμος για όλους τους μαθητές (με και χωρίς αναπηρία) να κατακτήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες ετοιμότητας για το πανεπιστήμιο και την μετέπειτα σταδιοδρομία τους. Γενικά, τα πρότυπα αυτά αποτελούνται από γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με ακαδημαϊκά αντικείμενα. Συγκεκριμένα, τα κοινά βασικά κρατικά πρότυπα αποτελούνται από τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Τέχνες αγγλικής γλώσσας
- Μαθηματικά
- Επιστήμη
- Υγεία και φυσική αγωγή
- Καλές τέχνες
- Κοινωνικές σπουδές
- Οικονομικά
- Επιχειρηματική εκπαίδευση
- Επαγγελματική εκπαίδευση
- Ιστορία (NGAC, 2010)

Διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών (ECC): Το διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών (ECC) είναι το πλαίσιο γνώσεων και δεξιοτήτων που χρειάζονται οι μαθητές με προβλήματα όρασης λόγω των μοναδικών ειδικών αναγκών τους. Αυτό το πρόγραμμα σπουδών είναι απαραίτητο για τους μαθητές με προβλήματα όρασης, εκτός από το βασικό ακαδημαϊκό πρόγραμμα σπουδών γενικής εκπαίδευσης. Το ECC πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως πλαίσιο αξιολόγησης των μαθητών, προγραμματισμού ατομικών στόχων και παροχής οδηγιών. Το ECC αποτελείται από τις ακόλουθες δεξιότητες:

- αντισταθμιστικές ή λειτουργικές ακαδημαϊκές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των τρόπων επικοινωνίας
- προσανατολισμός και κινητικότητα
- δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης
- δεξιότητες ανεξάρτητης διαβίωσης
- δεξιότητες αναψυχής και ψυχαγωγίας
- επαγγελματική εκπαίδευση
- χρήση βοηθητικής τεχνολογίας
- δεξιότητες αισθητηριακής αποτελεσματικότητας
- αυτοπροσδιορισμός (AFB, 2012)

1.2.3. Εκπαίδευση των ατόμων με προβλήματα όρασης: Ιστορική αναδρομή

1.2.3.1. Σε παγκόσμιο επίπεδο

Η εκπαίδευσή των μαθητών με προβλήματα όρασης χωρίζεται σε τρεις διαφορετικές χρονικές περιόδους, ανάλογα με τις αντιλήψεις της κοινωνίας και τον τρόπο που αντιμετωπιζόνταν από αυτήν. Συγκεκριμένα, οι τρεις αυτές αντιλήψεις χαρακτηρίζονται από α) αδιαφορία ή διαχωρισμό και απομόνωση αυτών των ατόμων από τα υπόλοιπα μέλη της κοινωνίας, β) ανθρωπιστικές διαθέσεις και αισθήματα οίκτου και γ) κοινωνική ενσωμάτωση και ένταξη (Nordstrom, 1986).

Στην αρχαιότητα οι ανάπηροι θυσιάζονταν για την ευημερία της κοινωνίας. Τα ανάπηρα άτομα είχαν διαφορετική αντιμετώπιση από τον χριστιανισμό. Στις αρχές του Μεσαίωνα ιδρύθηκαν άσυλα ή ξενώνες για τους τυφλούς. Αν και έγιναν κάποιες προσπάθειες για την εκπαίδευση των τυφλών ατόμων, ωστόσο στα χρόνια 1200-1700 βασικό χαρακτηριστικό ήταν ο οίκτος ή οι ανθρωπιστικές διαθέσεις (Nordstrom, 1986).

Κατά τη διάρκεια της ζωής του Μότσαρτ (1756-1791) ιδρύθηκαν τα πρώτα σχολεία για τυφλούς, ήταν διαθέσιμα σε λίγα άτομα ενώ η εκπαίδευση τους ξεκίνησε με ατομική και φιλανθρωπική προσπάθεια. Στόχος της πολιτείας ήταν η υποστήριξη και ενίσχυση του εθελοντισμού, η διερεύνηση των ελλείψεων που υπήρχαν στα ιδρύματα και η δημιουργία ενός πλαισίου, όπου με τη συνεργασία δημόσιων και εθελοντικών οργανισμών, να διαπιστωθεί ότι όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από την αναπηρία τους, έλαβαν την κατάλληλη εκπαίδευση (TWR, 1978).

Για την επαγγελματική μόρφωση και αποκατάσταση των τυφλών ατόμων οι πρώτες προσπάθειες ξεκίνησαν τον 18ο αιώνα (Κυπριωτάκης 2000). Στην Ευρώπη το πρώτο σχολείο για τυφλά παιδιά ιδρύθηκε στο Παρίσι το 1784 από τον Valentine Hauy, ο οποίος δημιούργησε έναν κώδικα γραφής και ανάγνωσης για τυφλά άτομα και τύπωσε κείμενα σε απτική μορφή χρησιμοποιώντας τον κώδικά του (Παπαδόπουλος, 2006). Το «Εθνικό Ινστιτούτο» για νεαρούς τυφλούς απευθύνονταν σε τυφλούς και βλέποντες φοιτητές, για να μην απομονώνεται ο τυφλός από τους συνομηλίκους του. Την επόμενη δεκαετία, μετά το σχολείο αυτό δημιουργήθηκαν στην Ευρώπη επτά όμοια σχολεία (Τζουριάδου, 1995). Πριν από τότε, ελάχιστα παιδιά με τύφλωση εκπαιδεύτηκαν σε κάποιο βαθμό σε τοπικά σχολεία, τα οποία παρακολουθούσαν το πρόγραμμα των παιδιών με όραση (Παπαδόπουλος, 2006).

Το 1791 λειτούργησε το πρώτο σχολείο για άτομα με προβλήματα όρασης στο Λίβερπουλ (Παπαδόπουλος, 2006). Το σχολείο ιδρύθηκε από τον Henry Dannette και

στόχος του ήταν να εκπαιδευτούν οι τυφλοί μαθητές και ενήλικες και των δύο φύλων στη χειροτεχνία και στη μουσική. Όμως, οι μαθητές διδάσκονταν προκειμένου να κερδίζουν τα απαραίτητα εφόδια για τη ζωή, καθώς δε δόθηκε έμφαση στην εκπαίδευσή τους. Αργότερα, λειτούργησε άσυλο στο Εδιμβούργο και στο Μπρίστολ (1793), η σχολή για τυφλούς στο Λονδίνο (1800) και το άσυλο και σχολείο για τυφλούς στο Νόργουιτς (1805). Αυτά τα ιδρύματα είχαν ως στόχο την επαγγελματική κατάρτιση για μελλοντική απασχόληση, ενώ τα έσοδά τους στηρίζονταν στα κέρδη των εργαστηρίων (TWR, 1978).

Τα επόμενα χρόνια τα σχολεία για τυφλούς είχαν στόχο την παροχή στοιχειώδους εκπαίδευσης. Ειδικότερα, στη σχολή Yorkshire, το 1835, διδάσκονταν η ανάγνωση, η γραφή και η αριθμητική, ενώ το σχολείο που ιδρύθηκε στο Λονδίνο, το 1838, έδωσε έμφαση στην ανάγνωση των τυφλών, αφού θεωρούσε ότι η παροχή γενικής εκπαίδευσης ήταν βασική για τη μελλοντική εκπαίδευση σε χειρωνακτικές εργασίες. Επίσης, το Γενικό Ίδρυμα για τους τυφλούς στο Μάντσεστερ, το 1838, είχε ως στόχο την παροχή εκπαίδευσης των τυφλών, αλλά μέχρι το 1870 υπήρχαν μόνο δώδεκα θεσμοί για τους τυφλούς που είχαν τη μορφή κέντρων κατάρτισης, με αποτέλεσμα να επωφεληθεί μόνο ένα μικρό ποσοστό τυφλών ατόμων (TWR, 1978). Αργότερα, σε ορισμένες χώρες (Σαξονία, Πρωσία) θεσμοθετήθηκε η υποχρεωτική φοίτηση των τυφλών στο σχολείο, ιδρύθηκαν σχολεία για διάφορες βαθμίδες και καθιερώθηκε ο θεσμός για την ειδική εκπαίδευση για τους εκπαιδευτικούς των τυφλών μαθητών (Λιοδάκης, 2000).

Ιστορικά, τα παιδιά με τύφλωση και προβλήματα όρασης ήταν από τα πρώτα παιδιά με αναπηρίες που έλαβαν δημόσια εκπαίδευση (Ferrell, 2007). Το πρώτο σχολείο για τυφλούς στις Ηνωμένες Πολιτείες ιδρύθηκε το 1829 στη Βοστώνη και η πρώτη τάξη δημόσιου σχολείου για μαθητές με προβλήματα όρασης άνοιξε στο Σικάγο το 1900 (P. Hatlen, 2000). Η δημόσια εκπαίδευση για παιδιά με όλες τις αναπηρίες στις ΗΠΑ δεν ήταν υποχρεωτική μέχρι την ψήφιση του νόμου για την εκπαίδευση για όλα τα άτομα με ειδικές ανάγκες το 1975.

Οι Sapp και Hatlen (Sapp & Hatlen, 2010) υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί μαθητών με προβλήματα όρασης πρωτοστάτησαν στην εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς. Το 1837, ο Samuel G. Howe, ο πρώτος διευθυντής του New England Asylum της Βοστώνης, τόνισε ότι οι εκπαιδευτικές ρυθμίσεις απέδιδαν ιδιότητες που παρήγαγαν αποτελεσματικές παρεμβάσεις. Ο Howe υποστήριξε τις πεποιθήσεις ότι τα τυφλά παιδιά πρέπει να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες, εμπειρίες και ελπίδες ως παιδιά με όραση (McGinnity, Seymour-Ford, & Andries, 2004). Στα τέλη του δέκατου ένατου αιώνα, ο κοινωνικός δαρβινισμός αντικατέστησε τον συντηρητισμό ως το κύριο σκεπτικό για άτομα που ήταν

διαφορετικά από αυτά του γενικού πληθυσμού, και ως εκ τούτου πιο διαχωρισμένα προγράμματα και ρυθμίσεις έγιναν ο κανόνας (McGinnity et al., 2004). Στην αρχή του εικοστού αιώνα, τα παιδιά με αναπηρίες εξακολουθούσαν συχνά να αποκλείονται από τα δημόσια σχολεία και να κρατούνται στο σπίτι, αν και όχι θεσμικά. Προκειμένου να ανταποκριθούν στο νέο πληθυσμό μαθητών με αναπηρία που εισέρχονται στα σχολεία, οι σχολικοί υπάλληλοι δημιούργησαν ακόμη πιο ειδικά τμήματα στα δημόσια σχολεία (Mock et al., 2002).

Για τους μαθητές με μειωμένη όραση οι πρώτες ειδικές τάξεις ιδρύθηκαν το 1908 στο Boundary Lane στην Αγγλία από τους Janes Kerr και Hartnon και αργότερα σε άλλα σχολεία της Αγγλίας και της Σκωτίας. Στις Η.Π.Α αντίστοιχες τάξεις ιδρύθηκαν το 1913 στη Βοστώνη και αργότερα στο Ινστιτούτο Perkins. Έπειτα, ακολούθησε η ίδρυσή τους σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Οι αίθουσες αυτές αρχικά ονομάστηκαν τάξεις μυώπων ή ημίτυφλων, τάξεις συντηρήσεως των οφθαλμών, τάξεις για την προστασία της όρασης, κ.τ.λ. (Λιοδάκης, 2000). Όταν ξεκίνησαν τη λειτουργία τους, η διδασκαλία γίνονταν προφορικά ενώ απαγορεύονταν η γραφή και η ανάγνωση. Αργότερα η πρακτική αυτή άλλαξε και επιτρεπόταν η γραφή στον πίνακα (Παπαδόπουλος, 2006).

Μετά από σχεδόν έναν αιώνα συζητήσεων για την τοποθέτηση, οι ειδικοί παιδαγωγοί στη δεκαετία του 1960 άρχισαν να εστιάζουν την προσοχή τους στη δημιουργία περιβάλλοντος για την παροχή υπηρεσιών που βασίζεται σε μια συνέχεια επιλογών τοποθέτησης που θα ικανοποιούσε τις ανάγκες όλων των μαθητών με αναπηρίες και όχι ένα μοντέλο που να ταιριάζει σε όλα τα μεγέθη. Το κίνημα για τα δικαιώματα του πολίτη έθεσε την ειδική εκπαίδευση ως ζήτημα πρόσβασης των μειονοτικών ομάδων (άτομα με αναπηρία) στα εκπαιδευτικά προνόμια που παρείχε η πλειοψηφία. Αυτό οδήγησε στην έναρξη μιας περιόδου νομοθετικών εντολών που απαιτούσε εκπαιδευτικές υπηρεσίες για παιδιά με αναπηρίες σε λιγότερο περιοριστικό περιβάλλον. Ο νόμος περί εκπαίδευσης ατόμων με αναπηρίες προωθεί ότι η ιδέα του λιγότερου περιοριστικού περιβάλλοντος ξεκινά με την τοποθέτηση σε κανονική τάξη εκπαίδευσης. Αυτού του είδους η τακτική αυξάνει την πιθανότητα τα παιδιά να τοποθετηθούν σε ένα περιβάλλον που είναι κατάλληλο για τις συγκεκριμένες ανάγκες τους (AFB, 2011).

Το λιγότερο περιοριστικό περιβάλλον έχει τεθεί σε λειτουργία με πολλούς τρόπους, υπό πολλούς διαφορετικούς τίτλους, οι οποίοι έχουν απώτερο στόχο την παροχή υπηρεσιών και υποστήριξης σε μαθητές με αναπηρία σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ένας τέτοιος όρος που χρησιμοποιήθηκε ήταν "mainstreaming" που υποστήριζε την επιστροφή των μαθητών με αναπηρία στην κανονική τάξη όποτε και όπου

ήταν δυνατόν (Yell, 2005). Στη δεκαετία του 1980, εμφανίστηκε η Πρωτοβουλία Τακτικής Εκπαίδευσης (REI) για να επιστρέψει την ευθύνη για την εκπαίδευση όλων των μαθητών στα σχολεία της γειτονιάς και τους τακτικούς εκπαιδευτικούς της τάξης. Αυτή η κίνηση απευθυνόταν περισσότερο σε παιδιά μειονότητας ή σε μειονεκτική θέση και δεν είχε τη δυναμική που απαιτείται για να συμπεριλάβει μαθητές με αναπηρία στις προσπάθειές της.

Τη δεκαετία του 1990, το κίνημα για την εκπαίδευση παιδιών με αναπηρίες με τους τυπικούς συνομηλίκους τους επαναπροσδιορίστηκε και εισήχθη ο όρος «ένταξη». Το κίνημα για τη συνεκπαίδευση ζήτησε την εκπαίδευση όλων των μαθητών με αναπηρία στην τάξη γενικής εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας ένα ενιαίο εκπαιδευτικό σύστημα που να ανταποκρίνεται σε όλους τους μαθητές. Οι οπαδοί του Howe (Mock et al., 2002), υποστήριζαν τα ιδανικά της κατάλληλης διδασκαλίας που παρέχεται σε μαθητές με προβλήματα όρασης με πρόσβαση σε περιεχόμενο όπως και οι συνομήλικοί τους χωρίς αναπηρία. Όπως και πολλές άλλες ομάδες υπεράσπισης, το Αμερικανικό Ίδρυμα Τυφλών (AFB, 2011) πρότεινε τους όρους συμπερίληψη και πλήρη ένταξη. Η συμπεριληπτική εκπαίδευση χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει τη φιλοσοφία ότι όλοι οι μαθητές με αναπηρία παρά τη μορφή ή τη σοβαρότητα αναπηρίας τους, ακολουθούν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο πλαίσιο της γενικής εκπαίδευσης.

1.2.3.2. Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Η σκέψη τα τυφλά παιδιά να φοιτούν σε τάξεις γενικών σχολείων, δεν είναι καινούργια (Cole & Meyer, 1991). Από το 1859, στη Γαλλία και στη Γερμανία, πολλά από τα τυφλά παιδιά παρακολουθούσαν τμήματα σε γενικά σχολεία, μαζί με βλέποντες. Παρόλο που πολλοί τάχθηκαν υπέρ της φοίτησης των τυφλών μαθητών σε γενικές τάξεις εκπαίδευσης, ήταν πολλοί ωστόσο και αυτοί που αντιτάχθηκαν στην ιδέα, αμφισβητώντας το όφελος της φοίτησης των τυφλών σε γενικά σχολεία, και υποστήριζαν την εκπαίδευση των τυφλών μαθητών σε ξεχωριστά, ειδικά σχολεία (Mushoriwa, 2003).

Στην Ελλάδα, μετά την ίδρυση του ελληνικού κράτους, οι προσπάθειες για την εκπαίδευση των τυφλών ατόμων προέρχονταν από την εκκλησία και από ιδιώτες ευεργέτες, όπου κύριο χαρακτηριστικό αυτής της προσπάθειας ήταν ο οίκτος απέναντι στη συγκεκριμένη ομάδα (Κουτάντος, 2005). Το πρώτο σχολείο για τους τυφλούς, ο «Οίκος Τυφλών», ιδρύθηκε το 1906 και είχε αρχικό σκοπό την προστασία, την εκπαίδευση και περίθαλψη τυφλών παιδιών και εφήβων ηλικίας 7-18 ετών, εγκαινιάζοντας την πρώτη προσπάθεια περίθαλψης και εκπαίδευσης τυφλών παιδιών. Αρχικά, στο ίδρυμα, υπό την διεύθυνση της Ειρήνης Λασκαρίδου, ξεκίνησε να λειτουργεί ένα ειδικό νηπιαγωγείο για

τυφλούς μαθητές, στο οποίο η φοίτηση ήταν διετής, ενώ το 1928 λειτούργησαν τέσσερις τάξεις ειδικού Δημοτικού Σχολείου. Οι οικότροφοι του ιδρύματος παρακολουθούσαν το αναλυτικό πρόγραμμα του Υπουργείου Παιδείας και, ταυτόχρονα, τους παρέχονταν οι πρώτες γνώσεις της αγγλικής και γαλλικής γλώσσας, ενώ διδάσκονταν και η ενόργανη μουσική (Στασινός, 1991).

Στον «Οίκο Τυφλών» ιδρύθηκαν από την δεκαετία του 1940 και κυρίως το 1950 τμήματα εκπαίδευσης τυφλών, οι οποίοι έπασχαν και από άλλου είδους αναπηρίες, όπως νοητική καθυστέρηση και κώφωση. Το 1979, το Προεδρικό διάταγμα 265/1979, μετέτρεψε τον «Οίκο Τυφλών» σε Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, μετονομάζοντάς τον σε Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (Κ.Ε.Α.Τ.) που είχε στόχο την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων αποκατάστασης και την παροχή διαφόρων υπηρεσιών στους τυφλούς, ηλικίας 3-22 ετών (Λιοδάκης, 2000)

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα, βασική αποστολή του ΚΕΑΤ ήταν η κάλυψη των ειδικών εκπαιδευτικών και επαγγελματικών αναγκών όλων των τυφλών ατόμων ανεξαρτήτως ηλικίας, προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή ένταξη τους στην κοινωνία, να αποκτήσουν την ανεξαρτησία και την αυτονομία τους και γίνουν παραγωγικά άτομα, καθώς και να αμβλυνθούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν λόγω της τύφλωσης, μέσω της χρήσης μεθόδων, κατάλληλων οργάνων και ειδικών προγραμμάτων εκπαίδευσης.

Σκοπός των προγραμμάτων αυτών ήταν, σύμφωνα με το ΠΔ 265/1979, να αποκατασταθούν οι επιπτώσεις της τύφλωσης και να γίνουν προσπάθειες για να επιτευχθεί η κατάρριψη εμποδίων, νομικών και κοινωνικών, τα οποία επηρέαζαν τη συμμετοχή των τυφλών ατόμων σε διάφορους τομείς της επαγγελματικής και κοινωνικής ζωής. Σήμερα για την εκπαίδευση των τυφλών μαθητών, συνεχίζουν να λειτουργούν πέντε συνολικά ειδικά νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία σε μεγάλες πόλεις όπως στην Αθήνα, στην Θεσσαλονίκη, στην Ξάνθη, στην Πάτρα και στα Ιωάννινα, ενώ ειδικά σχολεία για τους τυφλούς μαθητές δεν υπάρχουν στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Το Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών είναι νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου, λειτουργεί στην Αθήνα ως Κεντρική Υπηρεσία και στη Θεσσαλονίκη ως Περιφερειακή Διεύθυνση-Παράρτημα και καλύπτει τις ανάγκες των νέων και ενήλικων ατόμων με οπτική αναπηρία σε εθνικό επίπεδο. Κύριος στόχος του Κέντρου είναι η ανεξαρτησία και η αυτονομία των ατόμων με οπτική αναπηρία και η πλήρης και ομαλή ένταξή τους στο κοινωνικό σύνολο.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην εξειδικευμένη εκπαίδευση και στήριξη των μαθητών, την πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες και την αμοιβαία συνεργασία. Προωθείται

η πνευματική, ηθική, κοινωνική και πολιτιστική τους καλλιέργεια σε ένα περιβάλλον σεβασμού προς το άτομο. Οι στόχοι του είναι οι εξής (KEAT, 2017): 1) ενημέρωση, στήριξη και εκπαίδευση των οικογενειών από τις πρώτες μέρες γέννησης του παιδιού, 2) αντιμετώπιση και κάλυψη εκπαιδευτικών, επαγγελματικών και πνευματικών αναγκών των ατόμων με οπτική αναπηρία, 3) εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων και προγραμμάτων εκπαίδευσης με τη χρήση και τη χορήγηση υποστηρικτικής τεχνολογίας, 4) ίδρυση κατάλληλων δομών μόνιμης περίθαλψης για άτομα που λόγω πολλαπλής αναπηρίας ή ηλικίας δεν μπορούν να ενταχθούν σε προγράμματα αποκατάστασης, 5) επιστημονική αντιμετώπιση των οικογενειακών και κοινωνικών επιπτώσεων της τυφλότητας, 6) έρευνα για τη βελτίωση των μεθόδων αποκατάστασης, 7) καταπολέμηση προκαταλήψεων και κατάργηση νομικών και κοινωνικών κωλυμάτων με σκοπό την αναγνώριση ίσων ευκαιριών και της συμμετοχής του τυφλού ατόμου σε όλες τις δραστηριότητες της ζωής.

Από την προσχολική ηλικία μέχρι το Πανεπιστήμιο, παρέχεται σε μαθητές με οπτική αναπηρία ένα πλήρες πρόγραμμα εκπαίδευσης, με στόχο να παρακολουθούν τα προγράμματα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης. Παράλληλα, λειτουργούν τμήματα που βοηθούν τα άτομα με οπτική αναπηρία να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που θα συμβάλλουν στην επαγγελματική και κοινωνική τους αποκατάσταση. Επιπλέον, παρέχεται εκπαίδευση σε βλέποντες επιστήμονες που ασχολούνται ή πρόκειται να ασχοληθούν με το χώρο.

Επίσης, παρέχεται συμβουλευτική υπηρεσία σε τυφλά και μερικώς βλέποντα παιδιά και παράλληλα το κέντρο λειτουργεί και ως οικοτροφείο για τους μαθητές Νηπιαγωγείου, Γυμνασίου και Λυκείου που κατάγονται από την επαρχία. Το απόγευμα οι μαθητές του Δημοτικού παρακολουθούν φροντιστηριακά μαθήματα, μαθήματα αγγλικών, γραφομηχανή βλεπόντων, κινητικότητα-προσανατολισμό, δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης, γυμναστική, χορό, μουσική, αγγειοπλαστική, ομάδες κοινωνικής οργάνωσης και ψυχαγωγικές επισκέψεις. Για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση λειτουργούν φροντιστηριακά μαθήματα, μαθήματα για οικοκυρικά και χειροτεχνία, μαθήματα κινητικότητας και προσανατολισμού, μαθήματα για δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης, για γραφομηχανή βλεπόντων και μουσική (Χιουρέα, 1998).

Η εκπαίδευση παρέχεται εξατομικευμένα, ανάλογα με την οπτική οξύτητα, την ηλικία, την αποδοχή της αναπηρίας και εν γένει τις δυνατότητες του εκπαιδευόμενου. Η εκπαίδευση κινητικότητας και προσανατολισμού και δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης περιλαμβάνει ενδεικτικά τις ακόλουθες εννέα δεξιότητες: προκινητικότητα, προσανατολισμός, οργάνωσης της σκέψης, γνώση εννοιών του χώρου, κινητικότητα,

κοινωνική αγωγή, προσωπική υγιεινή, ένδυση, νοικοκυριό. Στο κέντρο λειτουργούν τα εξής τμήματα: προνηπιακού σταθμού για παιδιά έως 5 ετών, υποστηρικτικής διδασκαλίας σε μαθήματα Γυμνασίου και Λυκείου, προσανατολισμού- κινητικότητας και δεξιοτήτων καθημερινής διαβίωσης, φυσικής αγωγής και αθλητικών δραστηριοτήτων, εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες, πιστοποίησης επάρκειας χειρισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και προγραμμάτων (ECDL) και εκπαίδευσης και πιστοποίησης στη γραφή braille (KEAT, 2017).

Σε τάξεις του Δημοτικού σχολείου, οι μη βλέποντες μαθητές παρακολουθούν κανονικά τα μαθήματα στο σχολείο μαζί με τους βλέποντες μαθητές, έχοντας την βοήθεια και την καθοδήγηση ειδικού εκπαιδευτικού. Η καθοδήγηση αυτή παρέχεται είτε μέσα στην τάξη με διακριτικό τρόπο, στο μάθημα συνήθως της γλώσσας, ή σε όποιο μάθημα δυσκολεύονται οι μη βλέποντες μαθητές, είτε σε ξεχωριστή αίθουσα. Ο εκπαιδευτικός της τάξης, συνεργάζεται με τον ειδικό εκπαιδευτικό της ένταξης, προκειμένου να προετοιμάζει στη γραφή braille, οποιοδήποτε υλικό είναι απαραίτητο για τον μη βλέποντα μαθητή. Πέρα από αυτό, όμως, τα παιδιά εκπαιδεύονται και σε μια σειρά εξειδικευμένων μαθημάτων και δεξιοτήτων όπως: Κινητικότητα και προσανατολισμός, χρήση ειδικών υπολογιστών και εργοθεραπεία.

Στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, υπάρχουν ειδικά διδακτικά και εποπτικά μέσα που βοηθούν τους τυφλούς μαθητές, όπως για παράδειγμα, βιβλία μεταγεγραμμένα σε ανάγλυφη γραφή braille και γραφομηχανές braille, ηλεκτρονικοί υπολογιστές με κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα, ανάγλυφοι χάρτες και γεωμετρικά όργανα με ανάγλυφες ενδείξεις, ανάγλυφα εποπτικά υλικά κλπ. Οι τυφλοί μαθητές που φοιτούν στα ελληνικά σχολεία, όπως και όλοι οι τυφλοί στον υπόλοιπο κόσμο, διαβάζουν με το λεγόμενο «σύστημα braille» (KEAT, 2017).

Πέρα από τον «Οίκο Τυφλών», το 1946 λειτούργησαν και άλλα ειδικά σχολεία όπως ο «Φάρος Τυφλών» και η «Σχολή Τυφλών» στη Θεσσαλονίκη (Κρουσταλάκης, 2000).

Ο «Φάρος Τυφλών της Ελλάδος» ιδρύθηκε για την φυσική, ψυχολογική και κοινωνική προσαρμογή των ατόμων με προβλήματα όρασης και την επαγγελματική τους αποκατάσταση (Χιουρέα, 1998). Με στόχο την εκτύπωση βιβλίων και έντυπων υλικών, ανατέθηκε στον Εμμανουήλ Κεφάκη η επεξεργασία και προσαρμογή του ελληνικού αλφάβητου στη γραφή Braille, με βάση τις οδηγίες της Unesco. Το ελληνικό αλφάβητο στη γραφή Braille εγκρίθηκε σε ειδικό συνέδριο του οργανισμού αυτού στο Παρίσι το 1950 (Στασινός, 1991). Ο Φάρος Τυφλών εξυπηρετούσε τυφλούς ηλικίας 18-35 ετών και

έτσι δε διέθετε σχολικά τμήματα ή τάξεις (Στασινός, 1991). Στο Φάρο Τυφλών λειτουργούν επαγγελματικά εργαστήρια, στα οποία οι μαθητές με οπτική αναπηρία εργάζονται και αμείβονται.

Το 1948 λειτούργησε στη Βόρεια Ελλάδα η Σχολή Τυφλών «Ο ΗΛΙΟΣ», στην οποία αρχικά λειτουργούσε ιδιωτικό δημοτικό σχολείο. Έπειτα, το 1952 η σχολή επεκτάθηκε και σε θέματα σχετικά με την επαγγελματική εκπαίδευση των τυφλών ατόμων και δημιουργήθηκαν εργαστήρια επαγγελματικής κατάρτισης (Στασινός, 1991). Στη Σχολή λειτουργεί νηπιαγωγείο και ειδικό δημοτικό σχολείο και παρέχονται φροντιστηριακά μαθήματα στους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου, μαθήματα ξένης γλώσσας, Προσανατολισμού-Κινητικότητας, Φυσικής Αγωγής, Γλυπτικής-Αγγειοπλαστικής, Μουσικής, Εργαστήριο Καλαθοπλεκτικής, Υφαντικής και Πλεκτικής (Χιουρέα, 1998).

Επίσης, από το 1950 άρχισε να λειτουργεί η «Αγροτική και Τεχνική Σχολή Τυφλών» στα Σεπόλια, όπου αρχικός στόχος της ήταν να διερευνήσει τις δυνατότητες των τυφλών ατόμων που ήταν από την επαρχία για αγροτική απασχόληση. Το πρόγραμμα της σχολής βασίζονταν στο αναλυτικό πρόγραμμα των γενικών σχολείων, το οποίο ήταν προσαρμοσμένο στις ειδικές ανάγκες των τροφίμων, αφού διέθετε και οικοτροφείο (Στασινός, 1991). Σήμερα, η σχολή αυτή δε λειτουργεί (Λιοδάκης, 2000).

Τη δεκαετία του 1950 παρουσιάστηκε αύξηση στον αριθμό των παιδιών με μειωμένη όραση λόγω της βρεφικά εμφανιζόμενης «ινοπλασίας του αμφιβληστροειδούς» με την παροχή οξυγόνου στα νεογνά. Αυτό προκάλεσε, μαζί με τα οπτικά προβλήματα, και άλλες ανάγκες, οδηγώντας στην αύξηση του αριθμού των παιδιών που διέμεναν στα ιδρύματα (Κουτάντος, 2005).

1.2.4. Εκπαιδευτικές υπηρεσίες για παιδιά με προβλήματα όρασης

Τα άτομα με προβλήματα όρασης ή τύφλωσης ήταν από τα πρώτα που έλαβαν εξειδικευμένη εκπαίδευση με βάση τις ανάγκες τους (Ferrell, 2007). Οι οπτικές διαταραχές μπορούν να ταξινομηθούν στο φάσμα από χαμηλή όραση έως ολική τύφλωση. Ο βαθμός απώλειας της όρασης είναι συχνά ο καθοριστικός παράγοντας της διάγνωσης, καθώς και το επίπεδο των απαιτούμενων υπηρεσιών. Οι οπτικές διαταραχές και η τύφλωση εκδηλώνονται με πολλούς τρόπους και απαιτούν επαγγελματίες που είναι εκπαιδευμένοι να εντοπίζουν και να βοηθούν άτομα με αυτές τις διαταραχές. Ιστορικά, άτομα με προβλήματα όρασης ή τύφλωση εκπαιδεύτηκαν σε σχολεία ειδικά σχεδιασμένα για μαθητές με αυτές τις αναπηρίες. Ωστόσο, σήμερα οι περισσότεροι μαθητές με προβλήματα όρασης φοιτούν στα σχολεία της γειτονιάς τους (AFB, 2011). Η ενσωμάτωση μαθητών με

αναπηρίες στην τάξη γενικής εκπαίδευσης επιτρέπει στους μαθητές με προβλήματα όρασης να έχουν περισσότερες ευκαιρίες, περισσότερες κοινές εμπειρίες με τους συνομηλίκους τους χωρίς αναπηρία και παρείχε πολλά πλεονεκτήματα σε όλους τους μαθητές (AFB, 2012).

Υπάρχει γενική συμφωνία μεταξύ των ειδικών σε προβλήματα όρασης ότι οι εκπαιδευτικές υπηρεσίες για αυτούς τους μαθητές πρέπει να βασίζονται όχι μόνο σε κλινικές εκτιμήσεις αλλά και στις λειτουργικές επιπτώσεις της όρασης (AFB, 2011). Η χρήση τόσο των κλινικών όσο και των λειτουργικών ορισμών είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή παρέχει σύνδεση μεταξύ υπηρεσιών υγείας και εκπαίδευσης (Douglas et al., 2009). Παρά τη συνεχιζόμενη πίεση για εκπαίδευση όλων των παιδιών (συμπεριλαμβανομένων εκείνων με προβλήματα όρασης και τύφλωσης) στη γενική εκπαίδευση, πολλές οργανώσεις ατόμων με προβλήματα όρασης ισχυρίζονται ότι δεν υπάρχουν λεπτομερείς μελέτες για τον πληθυσμό σχολικής ηλικίας με προβλήματα όρασης που φοιτούν σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης.

Ο πληθυσμός των μαθητών με προβλήματα όρασης ή/και τύφλωση είναι εξαιρετικά ποικίλος. Αυτοί οι μαθητές εμφανίζουν ένα ευρύ φάσμα δυσκολιών στην όραση και μια ποικιλία προσαρμογών στην απώλεια της όρασής τους. Επιπλέον, στα παιδιά με προβλήματα όρασης, οι ερευνητές εκτιμούν ότι μεταξύ 50% (Keil, 2003) και 71% (Ravenscroft et al., 2008) έχουν αναπηρίες εκτός από την όραση τους. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες κατά το σχεδιασμό ενός κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθητές με τύφλωση ή προβλήματα όρασης (AFB, 1995). Παρόλο που ο νόμος εγγυάται στους μαθητές με προβλήματα όρασης δωρεάν και κατάλληλη δημόσια εκπαίδευση, αυτοί οι μαθητές εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν πολλές εκπαιδευτικές προκλήσεις, όπως η εγκατάλειψη του σχολείου χωρίς επαρκείς δεξιότητες ή γνώσεις απαραίτητες για περαιτέρω εκπαίδευση, επικερδή απασχόληση και ανεξάρτητη διαβίωση στο σπίτι και στις κοινότητές τους, σοβαρή έλλειψη εξειδικευμένων εκπαιδευτικών για μαθητές με προβλήματα όρασης και ειδικών προσανατολισμού και κινητικότητας για την παροχή οδηγιών στους μαθητές, γεγονός που περιορίζει την πρόσβαση στις εξειδικευμένες δεξιότητες που χρειάζονται αυτά τα παιδιά και η αντίληψη ότι τα ειδικά σχολεία για παιδιά με προβλήματα όρασης είναι πολύ δαπανηρά (AFB, 2005).

1.2.5. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ρυθμίσεων γενικής εκπαίδευσης.

Η έρευνα δείχνει ότι τα ακαδημαϊκά και κοινωνικά αποτελέσματα για όλους τους μαθητές είναι καλύτερα όταν όλοι οι μαθητές εκπαιδεύονται μαζί (Campbell, 2002·Feldman & Khademian, 2000). Άλλοι υποστηρίζουν ότι η τοποθέτηση αυτή δεν κάνει τη διαφορά (AFB, 2012). Ωστόσο, οι υποστηρικτές της εκπαίδευσης όλων των μαθητών σε τυπικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα υποστηρίζουν ότι τα οφέλη για τη διαχωρισμένη εκπαίδευση είναι αδύναμα και συγκρίνουν κυρίως τους μαθητές σε χωριστές τοποθετήσεις με εκείνους στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης χωρίς κατάλληλες υπηρεσίες και υποστήριξη (Feldman & Khademian, 2000). Η βιβλιογραφία παρουσιάζει στοιχεία και στις δύο πλευρές της συζήτησης, με ορισμένες μελέτες να δείχνουν πλεονεκτήματα, ενώ άλλες υπογραμμίζουν μειονεκτήματα στην παροχή διδασκαλίας σε μαθητές με αναπηρία σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ωστόσο, από όλες τις μελέτες που αναφέρθηκαν, υπάρχει ελάχιστη έρευνα που εστιάζει ειδικά σε μαθητές με προβλήματα όρασης που εκπαιδεύονται σε γενική εκπαίδευση (Ferrell, 2007).

Με τα χρόνια, τα εκπαιδευτικά συστήματα στις Ηνωμένες Πολιτείες αλλά και σε όλο τον κόσμο έχουν αλλάξει σημαντικά μέσω εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, συμπεριλαμβανομένης της κίνησης για την εκπαίδευση μαθητών με αναπηρία σε αίθουσες γενικής εκπαίδευσης. Η έρευνα έχει δείξει αρκετές θετικές επιδράσεις της εκπαίδευσης των μαθητών με αναπηρία, ιδιαίτερα των αναπτυξιακών αναπηριών, σε τυπικά περιβάλλοντα έναντι ειδικών τάξεων (Baker et al., 1994). Ένα τέτοιο πλεονέκτημα των τυπικών ρυθμίσεων είναι η κοινωνική ένταξη των μαθητών με αναπηρία με τους συνομηλίκους τους χωρίς αναπηρία. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις παρέχουν ευκαιρίες στους μαθητές να δημιουργήσουν σχέσεις που δεν θα ήταν δυνατές σε πιο περιοριστικά περιβάλλοντα (AFB, 2011). Επιπλέον, η εκπαίδευση όλων των παιδιών στο ίδιο περιβάλλον φαίνεται ότι διδάσκει στους μαθητές χωρίς αναπηρία να αποδέχονται τις διαφορές και να σέβονται τα άτομα ανεξάρτητα από την αναπηρία τους (Perles, 2010). Οι έρευνες δείχνουν ότι οι τάξεις χωρίς αποκλεισμούς δεν εμποδίζουν την ακαδημαϊκή επιτυχία των τυπικών μαθητών και μπορεί να έχουν διάφορα κοινωνικά και αναπτυξιακά πλεονεκτήματα για μαθητές με ή χωρίς αναπηρίες (Peltier, 1997·Staub & Peck, 1995).

Μια πρόωμη έρευνα για τη συμπερίληψη επιδιώκει να εξετάσει και να επιβεβαιώσει την κοινωνική αποτελεσματικότητα της συμπερίληψης, παρά την ακαδημαϊκή της αποτελεσματικότητα (Katz & Mirenda, 2002). Η έρευνα έδειξε ότι η επαφή με συνομήλικους χωρίς αναπηρία είναι πιθανό να αυξήσει τις κοινωνικές, επικοινωνιακές και

συμπεριφορικές δεξιότητες των μαθητών με αναπηρία. Η έρευνα αυτή παρέχει περαιτέρω στοιχεία που υποστηρίζουν ότι το μέγεθος της επαφής με μαθητές χωρίς αναπηρίες έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται με αυξημένες κοινωνικές δεξιότητες και αμοιβαίες αλληλεπιδράσεις (Cole & Meyer, 1991), αυξημένη επίτευξη των στόχων του IEP (Brinker & Thorpe, 1984), θετικές προσδοκίες και στάσεις γονέων (Hanline & Halvorsen, 1989), ανάπτυξη φίλων και δικτύων κοινωνικής υποστήριξης (Fryxell & Kennedy, 1995) και βελτιωμένα αποτελέσματα συμπεριφοράς (Lee & Odom, 1996) για τους μαθητές. Τα οφέλη από την εκπαίδευση μαθητών με αναπηρία σε γενική εκπαίδευση έχουν αποδειχθεί ότι επεκτείνονται πέρα από τα σχολικά χρόνια. Όσοι έχουν εκπαιδευτεί σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχει αποδειχθεί ότι έχουν μεγαλύτερη επιτυχία στην ανταγωνιστική εργασία μετά την έξοδο από το σχολείο (Katz & Mirenda, 2002).

Σε αρκετές ποιοτικές μελέτες που διερεύνησαν τις πεποιθήσεις των γονέων, των εκπαιδευτικών και των μαθητών γύρω από την ένταξη, οι κοινωνικοί στόχοι/αποτελέσματα συχνά αναγνωρίζονταν ως κεντρικής σημασίας. Η ερευνητική υποστήριξη για την συμπερίληψη παρέχει συναρπαστικά δεδομένα που υποστηρίζουν την ιδέα ότι η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς είναι τουλάχιστον το ίδιο καλή και φαίνεται να είναι καλύτερη από τις διαχωρισμένες ρυθμίσεις για όλους τους μαθητές. Οι ανάγκες των διαφορετικών μαθητών μπορούν να καλυφθούν από συνεργασίες σε περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς. Οι γονείς, καθώς και οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν εμπειρίες που είναι θετικές σε περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς. Επίσης, το κόστος για περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς είναι μικρότερο από διαχωρισμένα περιβάλλοντα (Feldman & Khademian, 2000).

Οι Katz και Mirenda (Katz & Mirenda, 2002) πρότειναν ότι οι αυξημένες ευκαιρίες αλληλεπίδρασης και μάθησης από συνομηλίκους χωρίς αναπηρίες συσχετίζονται με τα μέτρα αυτοεκτίμησης, τις κοινωνικές δεξιότητες, τα θετικά συναισθηματικά και συμπεριφορικά αποτελέσματα και τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα για μαθητές με αναπτυξιακές αναπηρίες (Alper & Ryndak, 1992·Brinker & Thorpe, 1984·Hunt, Alwell, Farron-Davis, & Goetz, 1996·Lee & Odom, 1996). Τα κοινωνικά οφέλη της συμπερίληψης παρέχουν αυτές τις αλληλεπιδράσεις, άμεσες κοινωνικές δεξιότητες και αποτελέσματα (όπως η πραγματιστική γλωσσική ανάπτυξη, η αίσθηση του ανήκειν και οι φίλες), αλλά και πιο έμμεσα αποτελέσματα, όπως η ευτυχία, η ανάπτυξη της αυτοαντίληψης και οι θετικές αλλαγές στη συμπεριφορά.

Ενδεχομένως το πιο σημαντικό είναι ότι η βιβλιογραφία παραθέτει ακαδημαϊκά οφέλη για μαθητές με αναπηρία που διδάσκονται σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Οι μαθητές εκτίθενται σε υψηλότερες προσδοκίες από εκπαιδευτικούς και συνομηλίκους, καθώς και σε ευκαιρίες να έχουν θετικά ακαδημαϊκά πρότυπα τους συνομηλίκους τους χωρίς αναπηρίες (AFB, 2011). Το περιβάλλον της γενικής εκπαίδευσης αντανάκλα συχνά τη διαφορετικότητα, και ως εκ τούτου θα προσφέρει πολλές ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς να ενισχύσουν τη μάθηση των μαθητών, να παρέχουν διαφοροποιημένη διδασκαλία, να σχεδιάζουν και να διδάσκουν συνεργατικά και να προάγουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών (Perles, 2010).

Τα σχολεία επωφελούνται, επίσης, όταν εξυπηρετούν μαθητές με αναπηρία σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, καθώς τα χρήματα που θα χρησιμοποιούνταν για τάξεις ειδικής αγωγής μπορούν τώρα να διατεθούν αλλού για τη χρηματοδότηση του σχολείου χωρίς αποκλεισμούς. Όταν οι μαθητές συμπεριληφθούν πλήρως στη γενική εκπαίδευση, τα χρήματα που θα χρησιμοποιούνταν για αυτές τις διαχωρισμένες υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλού. Μπορούν να δαπανηθούν χρήματα για τη στελέχωση, για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού γενικής αγωγής καθώς και για τα υλικά για την προσαρμογή του προγράμματος σπουδών (McCarty, 2006).

Οι ερευνητές ανέφεραν επίσης μειονεκτήματα για εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς για μαθητές με αναπηρία. «Η πλήρης συμπερίληψη δεν είναι η καλύτερη θέση για όλους τους μαθητές. Η τάξη γενικής εκπαίδευσης τυπικά δεν είναι εξατομικευμένη.» (Bateman & Bateman, 2002). Πολλοί υποστηρικτές της πλήρους συμπερίληψης (κάθε μαθητής στη γενική εκπαίδευση όλη την ημέρα) πιστεύουν ότι όλοι οι μαθητές με ειδικές ανάγκες πρέπει να ενσωματωθούν πλήρως στο γενικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, ακόμη και αν αυτός ο μαθητής μπορεί να προκαλέσει ενοχλήσεις στους άλλους μαθητές. Ένα μεγάλο μειονέκτημα είναι ότι εάν ένας μαθητής είναι τόσο ενοχλητικός ώστε ο παιδαγωγός να μην μπορεί να διδάξει, τότε το γενικό περιβάλλον δεν είναι κατάλληλο για τους μαθητές επειδή δεν μαθαίνουν με τον ρυθμό που θα έπρεπε να μάθουν. Ένα άλλο μειονέκτημα της πλήρους συμπερίληψης είναι ότι οι μαθητές με αναπηρίες δεν λαμβάνουν την εξειδικευμένη προσοχή που απαιτείται για να είναι επιτυχημένοι στο περιβάλλον. Οι μαθητές μπορεί να αισθάνονται άβολα λόγω των αναπηριών τους, οι οποίες θα μπορούσαν να τους οδηγήσουν σε κοινωνική απομόνωση (NICHCY, 2012). Η κατάρτιση και η προετοιμασία των εκπαιδευτικών έχουν επίσης επισημανθεί ως μειονέκτημα της συμπερίληψης. Οι εκπαιδευτικοί ενδέχεται να μην είναι επαρκώς κατηρτισμένοι ώστε να παρέχουν τις απαραίτητες προσαρμογές σε μαθητές με αναπηρίες (AFB, 2012). Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να μην γνωρίζουν τις καταλληλότερες στρατηγικές που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την εξατομίκευση της διδασκαλίας για μαθητές με συγκεκριμένες

ανάγκες. Ενώ οι νομοθετικές απαιτήσεις και τα αναφερόμενα οφέλη ωθούν όλο και περισσότερα παιδιά με αναπηρίες σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ορισμένοι ερευνητές συνεχίζουν να επικαλούνται αυτό το μοντέλο (AFB, 2012).

1.2.6.Νομοθεσία

1.2.6.1.Στις Η.Π.Α.

Όλοι οι μαθητές έχουν δικαίωμα σε δωρεάν και κατάλληλη δημόσια εκπαίδευση. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, όλοι οι μαθητές δικαιούνται δωρεάν δημόσια εκπαίδευση βάσει ομοσπονδιακών νόμων, συμπεριλαμβανομένου του νόμου περί αποκατάστασης του 1973 και του νόμου περί εκπαίδευσης ατόμων με αναπηρίες (NICHCY, 2012).

Ωστόσο, καθώς η δημόσια εκπαίδευση έχει εξελιχθεί και επεκταθεί, έχει γίνει προφανές ότι η εκπαίδευση δεν είναι ένα μοντέλο που ταιριάζει σε όλους, αφού συνυπάρχουν διαφορετικά άτομα με διαφορετικούς τρόπους μάθησης και διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες. Τα άτομα με αναπηρία ως ομάδα έχουν περάσει πολλά χρόνια δυσκολιών προκειμένου να γίνουν μέρος της κοινωνίας στο σύνολό της (NICHCY, 2011). Η νομοθεσία όλα αυτά τα χρόνια έχει εξασφαλίσει ίσες ευκαιρίες εκπαίδευσης σε άτομα με αναπηρίες και αυτά τα ατομικά δικαιώματα εξακολουθούν να προστατεύονται και σήμερα.

1.2.6.2.Στην Ευρώπη

1.2.6.2.1.Η Συνθήκη της Ε.Ε. και ο Ευρωπαϊκός Κοινωνικός Χάρτης

Η Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και η Συνθήκη για τη λειτουργία της Ε.Ε., αποτελούν εξασφαλιστικό πρότυπο για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και των τυφλών ατόμων. Στη Συνθήκη του Άμστερνταμ η οποία υπογράφηκε το 1997 και τέθηκε σε εφαρμογή το 1999, ήταν η πρώτη φορά που ένα καταστατικό κείμενο της Ε.Ε., συμπεριέλαβε διατάξεις για τα άτομα με αναπηρία. Συγκριμένα, στο άρθρο 13 ορίζεται ότι «Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων της παρούσας Συνθήκης και εντός των ορίων των αρμοδιοτήτων που παρέχει αυτή στην Κοινότητα, το Συμβούλιο, αποφασίζοντας ομόφωνα, μετά από πρόταση της Επιτροπής και διαβούλευση με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, μπορεί να αναλάβει κατάλληλη δράση για την καταπολέμηση των διακρίσεων λόγω φύλου, φυλετικής ή εθνοτικής καταγωγής, θρησκείας ή πεποιθήσεων, αναπηρίας, ηλικίας ή γενετήσιου προσανατολισμού» (Σούλης, 2013)(σελ.77).

Επιπλέον, ο Ευρωπαϊκός Κοινωνικός Χάρτης, ο οποίος υπογράφηκε το 1961, στα πλαίσια του Συμβουλίου της Ευρώπης αποτελεί κείμενο δεσμεύσεων και αρχών για τα

δικαιώματα των αναπήρων και τυφλών ατόμων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και το δικαίωμα στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, στο άρθρο 1 αναφέρεται ότι «Τα ανάπηρα άτομα θα απολαμβάνουν όλα τα δικαιώματα που προβάλλονται σ' αυτή τη Διακήρυξη. Αυτά τα δικαιώματα θα αποδοθούν σε όλα τα ανάπηρα άτομα, χωρίς οποιαδήποτε εξαίρεση (...) Τα ανάπηρα άτομα έχουν το δικαίωμα για ιατρική, ψυχολογική και λειτουργική μεταχείριση, συμπεριλαμβανομένων προσθετικών και υποβοηθητικών συσκευών, για ιατρική και κοινωνική αποκατάσταση, για εκπαίδευση, για επαγγελματική κατάρτιση και αποκατάσταση, για βοήθεια, για συμβουλευτική, για υπηρεσίες τοποθέτησης σε εργασία και για άλλες υπηρεσίες που θα τα καταστήσουν ικανά να αναπτύξουν τις ικανότητες και δεξιότητές τους στο ανώτατο όριο και θα επισπεύσουν τη διαδικασία της κοινωνικής ενσωμάτωσης ή επανενσωμάτωσής τους» (Σούλης, 2013)(σελ. 79-80).

Επίσης, από το Μάρτιο του 2000 τέθηκε σε ισχύ η στρατηγική της Λισσαβόνας, και τα σχέδια δράσης eEurope 2002, eEurope 2005 και i2010, τα οποία έχουν ως στόχο την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στην αξιολόγηση της πορείας μιας χώρας προς την Κοινωνία της Πληροφορίας. Στοχεύουν στην αξιοποίηση των ευκαιριών της Κοινωνίας της Πληροφορίας ώστε τα άτομα με ειδικές ανάγκες να ενταχθούν ομαλά στην κοινωνία. Επιπλέον, η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) επιτρέπει στα άτομα με αναπηρίες να έχουν ισότιμη πρόσβαση με τους υπόλοιπους χρήστες στις παρεχόμενες τηλεφωνικές υπηρεσίες και παράλληλα συμβάλλουν στη μείωση ή εξάλειψη των εμποδίων και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων των τεχνολογιών. Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε σχετικό ψήφισμα, τον Οκτώβριο του 2001 (Ψήφισμα 2001/C 292/02), (ΚΕΔΚΕ, 2007). Επιπλέον, το 2006 υπογράφηκε στη Ρίγα, η συμμετοχή όλων των Ευρωπαίων στην Κοινωνία της Πληροφορίας, προκειμένου να μειωθεί το χάσμα ως προς τη χρήση του διαδικτύου, κυρίως για πληθυσμιακές ομάδες με υψηλό κίνδυνο αποκλεισμού από την ηλεκτρονική συμμετοχή, όπως είναι τα άτομα με αναπηρίες. Στην διακήρυξη προβλέπονταν η ικανοποίηση των αναγκών των ατόμων με αναπηρία, η συμμετοχή στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, καθώς και η προώθηση της προσβασιμότητας και της κοινωνικής συνοχής (ΚΕΔΚΕ, 2007).

1.2.6.2.2. Η Σύμβαση του ΟΗΕ

Η Σύμβαση του ΟΗΕ περιγράφει αναλυτικά το πλαίσιο δικαιωμάτων των ατόμων με αναπηρία και θέτει τις αρχές που πρέπει να εφαρμόζονται ώστε να προστατεύονται τα

δικαιώματα αυτών των ατόμων. Επιπλέον, καθορίζει τις υποχρεώσεις όλων των κρατών μελών του ΟΗΕ σε σχέση με τα άτομα με κάποιο είδος αναπηρίας, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με οπτική αναπηρία, με κυρίαρχη την αντίληψη ότι τα άτομα αυτά είναι ισότιμοι πολίτες της ευρωπαϊκής Κοινότητας. Η Ε.Ε., έχει καθεστώς μόνιμου παρατηρητή στη Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ από το 1974 και καθεστώς παρατηρητή στις περισσότερες εξειδικευμένες οργανώσεις του ΟΗΕ. Παράλληλα, είναι πλήρες μέλος με δικαίωμα ψήφου σε τρία όργανα του ΟΗΕ και το μοναδικό συμβαλλόμενο μέλος σε περισσότερες από 50 συμβάσεις του ΟΗΕ το οποίο δεν είναι κράτος (Σούλης, 2013).

Στη Σύμβαση του ΟΗΕ τα Κράτη Μέρη (μεταξύ των οποίων και η Ε.Ε.) συνομολόγησαν ότι «σκοπός της παρούσας Σύμβασης είναι η προαγωγή, προστασία και διασφάλιση της πλήρους και ισότιμης απόλαυσης όλων των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών από όλα τα άτομα με ειδικές ανάγκες και η προώθηση του σεβασμού της εγγενούς αξιοπρέπειας» (United-Nations, 2006).

Συγκεκριμένα, στο άρθρο 24 της Σύμβασης προστατεύεται το δικαίωμα για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται και τα τυφλά άτομα ή τα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης.

Επίσης, το Διεθνές Σύμφωνο για τα οικονομικά, κοινωνικά και μορφωτικά δικαιώματα του ΟΗΕ (1966), ψηφίστηκε με σκοπό την αναγνώριση από τα συμβαλλόμενα κράτη του δικαιώματος μόρφωσης όλων των ατόμων. Η βασική εκπαίδευση θα πρέπει να είναι υποχρεωτική και δωρεάν για όλους. Η μέση εκπαίδευση έχει διάφορες μορφές και θα πρέπει να γενικεύεται. Η ανώτερη εκπαίδευση απαιτείται να είναι ισότιμη προς όλους, με βάση τις ικανότητες του καθενός (Σούλης, 2013). Τέλος, στην Ισπανία εκδόθηκε η Διακήρυξη Sundberg για τα Δικαιώματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες στο πλαίσιο του Διεθνούς Συνεδρίου Δράσης και Στρατηγικής για την Εκπαίδευση, την Πρόληψη και την Ενσωμάτωση, το 1981 (Σούλης, 2013).

1.2.6.2.3. Δευτερογενές Ευρωπαϊκό Δίκαιο

Επιπλέον, η Ε.Ε. έχει αναπτύξει ένα πλαίσιο για την προστασία του δικαιώματος των τυφλών ατόμων στην Εκπαίδευση και με μια σειρά Οδηγιών και Κανονισμών. Συγκεκριμένα, η Απόφαση 2014/221/ΕΕ του Συμβουλίου, της 14ης Απριλίου 2014 (Ε.Ε., 2014), ρύθμισε τα σχετικά με την υπογραφή, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Συνθήκης του Μαρακές για τη διευκόλυνση της πρόσβασης τυφλών, αμβλυόπων ή ατόμων με άλλα προβλήματα ανάγνωσης εντύπων σε δημοσιευμένα έργα. Η Συνθήκη του Μαρακές εγκρίθηκε το 2013 από την Παγκόσμια Οργάνωση Διανοητικής Ιδιοκτησίας

(ΠΟΔΙ) με στόχο τη διευκόλυνση της διαθεσιμότητας και της διασυνοριακής ανταλλαγής βιβλίων και άλλου έντυπου υλικού σε προσβάσιμο μορφότυπο σε όλο τον κόσμο και υπεγράφη από την Ευρωπαϊκή Ένωση τον Απρίλιο του 2014 (Ε.Ε., 2014).

Η Συνθήκη του Μαρακές, απαιτεί από τα συμβαλλόμενα μέρη να προβλέπουν εξαιρέσεις ή περιορισμούς στα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και στα συγγενικά δικαιώματα προς όφελος των τυφλών, των αμβλυώπων και των ατόμων με άλλα προβλήματα ανάγνωσης εντύπων, και επιτρέπει τη διασυνοριακή ανταλλαγή αντιγράφων βιβλίων σε ειδικό μορφότυπο, συμπεριλαμβανομένων των ηχογραφημένων βιβλίων, και άλλου έντυπου υλικού μεταξύ των χωρών που είναι συμβαλλόμενα μέρη της Συνθήκης. Έπειτα, ακολούθησε πρόταση της Επιτροπής για έκδοση Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Κοινοβουλίου, η οποία θα εναρμονίσει τη νομοθεσία της Ένωσης με τις διεθνείς υποχρεώσεις της Ε.Ε. στο πλαίσιο της Συνθήκης του Μαρακές (Ε.Ε., 2016).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτύξει ένα σημαντικό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο προστατεύει τα κοινωνικά δικαιώματα των ανάπηρων και τυφλών ατόμων και ειδικότερα το δικαίωμά τους στην εκπαίδευση, που αποτελεί ένα κύριο κοινωνικό δικαίωμα.

1.2.6.3. Στην Ελλάδα

1.2.6.3.1. Το ελληνικό σύνταγμα

Σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ελληνικού Συντάγματος, οι Έλληνες είναι ίσοι ενώπιον του νόμου και οι Έλληνες και οι Ελληνίδες έχουν ίσα δικαιώματα και υποχρεώσεις. Έτσι, καθιερώνεται η αρχή της ισότητας έναντι του νόμου και των ατόμων που έχουν κάποιο είδος αναπηρίας καθώς και η αρχή της ισότητας των φύλων (Σούλης, 2013)(σελ.43).

Επίσης, στο Σύνταγμα έχουν κατοχυρωθεί τα ακόλουθα δικαιώματα:

- Το άρθρο 2, παρ1 κατοχυρώνει την προστασία της αξίας του ανθρώπου.
- Το άρθρο 5, παρ.1 προστατεύει την ελευθερία ανάπτυξης της προσωπικότητας. Συγκεκριμένα, ορίζει ότι καθένας έχει δικαίωμα να αναπτύσσει ελεύθερα την προσωπικότητά του και να συμμετέχει στην κοινωνική, οικονομική και πολιτική ζωή της Χώρας, εφόσον δεν προσβάλλει τα δικαιώματα των άλλων και δεν παραβιάζει το Σύνταγμα ή τα χρηστά ήθη.
- Το άρθρο 5, παρ.2 προστατεύει το απόλυτο δικαίωμα της ζωής. Συγκεκριμένα, ορίζει ότι όλοι όσοι βρίσκονται στην Ελληνική Επικράτεια απολαμβάνουν την απόλυτη προστασία της ζωής, της τιμής και της ελευθερίας τους, χωρίς διάκριση

εθνικότητας, φυλής, γλώσσας και θρησκευτικών ή πολιτικών πεποιθήσεων. Εξαιρέσεις επιτρέπονται στις περιπτώσεις που προβλέπει το διεθνές δίκαιο.

- Το άρθρο 21, παρ. 3 προστατεύει το δικαίωμα της υγείας. Συγκεκριμένα, αναφέρει ότι το κράτος υποχρεούται να φροντίζει για την υγεία των πολιτών και οφείλει στα πλαίσια αυτά, να λαμβάνει ειδικά μέτρα μέσα από ένα πλαίσιο διατάξεων κοινωνικού κράτους, για την προστασία της νεότητας, της αναπηρίας, του γήρατος και της απορίας.

- Το άρθρο 22 προστατεύει το δικαίωμα των αναπήρων στην εργασία. Μεταξύ άλλων, προστατεύει ζητήματα όπως οι εργασιακές συνθήκες, το ύψος των αμοιβών και τα ελάχιστα όρια, το σύστημα προαγωγών κλπ., καθώς επίσης προστατεύει τα άτομα αυτά από ενδεχόμενες διακρίσεις σε βάρος τους σε εργασιακά θέματα.

- Το άρθρο 25 προστατεύει τα ανάπηρα άτομα ορίζοντας ότι τελούν υπό την προστασία του κράτους το οποίο είναι εγγυητής των δικαιωμάτων τους, ώστε να μπορούν ανεμπόδιστα να συμμετάσχουν σε όλες τις πλευρές της κοινωνικής, πολιτικής, οικονομικής και πολιτιστικής ζωής. (Σούλης, 2013)(σελ. 43-44).

1.2.6.3.2. Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο για την εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία

Ο πρώτος νόμος που αναφέρεται στην ειδική αγωγή στην Ελλάδα είναι ο Αναγκαστικός Νόμος 453\26-1-1937 «Περί ιδρύσεως σχολείου ανωμάτων και καθυστερημένων παιδων κτλ.», ΦΕΚ 28\Α\30-1-1937, στον οποίον προσδιορίζονταν η έννοια του παιδιού με νοητική καθυστέρηση και ταυτόχρονα θεσμοθετήθηκε η ίδρυση του πρώτου Ειδικού Σχολείου στην Αθήνα. Ο νόμος αυτός τροποποιήθηκε από τον Αναγκαστικό Νόμο 1049\22-1-1938 «Περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως του αναγκαστικού νόμου 453\1937», ΦΕΚ 24\Α\27-1-1938, ο οποίος προσδιορίζει την έννοια του ειδικά καθυστερημένου παιδιού. Ακολούθησε ο νόμος 905/51 με τον οποίο ρυθμίστηκαν ζητήματα σχετικά με την εκπαίδευση των τυφλών ατόμων και θέματα που αφορούσαν επιδόματα για τη συγκεκριμένη ομάδα. Μετά την υπερψήφιση του νόμου και για δεκαπέντε χρόνια, η εκπαίδευση των τυφλών εφαρμόστηκε με αποσπασματικό τρόπο (Ζώνιου- Σιδέρη, 2000).

Το 1951 έγινε μια πρώτη επίσημη παρέμβαση της πολιτείας για τα άτομα με μειωμένη όραση με την ψήφιση του Νόμου υπ. αριθ. 1904\28-7-1951 «Περί προστασίας και αποκαταστάσεως των τυφλών», ΦΕΚ 212\Α\1-8-1951, που ρυθμίζει την εκπαίδευση των τυφλών αλλά και την επιδοματική πολιτική. Σύμφωνα με αυτόν τον νόμο, προσδιορίζονταν οι νομικές προϋποθέσεις για τα άτομα με τύφλωση και θεσπίζονταν η τήρηση γενικού «μητρώου τυφλών» στο Υπουργείο Κοινωνικής Πρόνοιας. Ταυτόχρονα, ο

νόμος καθιστούσε τη φοίτηση των ατόμων με οπτική εξασθένιση υποχρεωτική σε ειδικές σχολές και γίνονταν αναφορά στην επαγγελματική τους αποκατάσταση, ενώ για τα τυφλά άτομα που θεωρούνταν «ανίκανα εργασίας» υπήρχε πρόβλεψη για παροχή οικονομικής βοήθειας (Κουτάντος, 2005). Από το 1951 μέχρι το 1981 ψηφίστηκαν νομοθετικά διατάγματα με αντικείμενο την Ειδική Αγωγή. Η άποψη που επικρατούσε, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1980, ήταν ότι η Ειδική Αγωγή ήταν αυτόνομο τμήμα του εκπαιδευτικού συστήματος, το οποίο είχε το δικό του πρόγραμμα και νομική υπόσταση. Οι στόχοι του σχετίζονταν με την παροχή ειδικής αγωγής και επαγγελματικής εκπαίδευσης στα «αποκλίνοντα εκ του φυσιολογικού άτομα», όπως και στη λήψη κοινωνικής μέριμνας. Επίσης, προκρίνονταν μέσα με την εφαρμογή ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που συνδυάζονταν με ιατρικά και άλλα μέτρα. Οι απόψεις αυτές κατοχυρώνονται με το νόμο του 1143/1981(ΦΕΚ 80 τ. Α΄) (Ζώνιου- Σιδέρη, 2000).

Ο πρώτος νόμος για την ειδική εκπαίδευση ψηφίστηκε το 1981. Με το Νόμο υπ. αριθ. 1143\27-3-1981 «Περί ειδικής αγωγής, ειδικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, απασχολήσεως και κοινωνικής μερίμνης των αποκλινόντων εκ του φυσιολογικού ατόμων και άλλων τινών εκπαιδευτικών διατάξεων», ΦΕΚ 80\Α\31-3-1981, οριοθετείται εννοιολογικά για πρώτη φορά η έννοια «αποκλίνοντα άτομα», ορίζεται η ειδική εκπαίδευση και η ειδική επαγγελματική εκπαίδευση που παρέχεται σε ιδιωτικά και δημόσια σχολεία, ενώ ταυτόχρονα θεσπίζεται η υποχρεωτική φοίτηση αυτών των ατόμων και η επαγγελματική τους ένταξη (Σούλης, 2013). Επιπλέον, αυτός ο νόμος ορίζει ότι η ειδική εκπαίδευση παρέχεται σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία. Οι μαθητές με αναπηρία μπορούν να φοιτούν σε ειδικά σχολεία, ειδικές τάξεις ή τμήματα και η εκπαίδευσή τους είναι υποχρεωτική για τις ηλικίες από 6-17 ετών. Επίσης, υπήρξε μέριμνα για την ειδική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών των μαθητών αυτών (Στασινός, 1991).

Τη χρονιά 1983-1984 δημιουργήθηκαν οι πρώτες ειδικές τάξεις ή τμήματα σε γενικά σχολεία με σκοπό την αλληλεπίδραση ανάπηρων και μη μαθητών (Ζώνιου- Σιδέρη, 2000). Το 1984 δόθηκε ένα σχέδιο νόμου, στο οποίο υιοθετούνταν η αρχή της ενσωμάτωσης των παιδιών με ειδικές ανάγκες στα γενικά σχολεία, στις ειδικές σχολικές μονάδες και εισάγονταν μαθήματα ξένης γλώσσας. Ταυτόχρονα, η αποκλειστική ευθύνη σε θέματα στοιχειώδους εκπαίδευσης, επαγγελματικής εκπαίδευσης και αποκατάστασής τους μεταβιβάζονταν στο Υπουργείο Παιδείας και προβλέπονταν η εκτύπωση διδακτικών βιβλίων για τυφλούς στο σύστημα της γραφής Braille (Στασινός, 1991).

Με το Νόμο υπ. αριθ. 1566\26-9-1985 «Δομή και λειτουργία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης», ΦΕΚ 167\Α\30-9-1985, αντικαθίσταται ο όρος

«αποκλίνοντα άτομα» από τον όρο «άτομα με ειδικές ανάγκες», καθορίζονται οι στόχοι της ειδικής εκπαίδευσης και θεσμοθετείται η σχολική ένταξη για τα παιδιά αυτά. Επίσης, όλες οι αρμοδιότητες της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που αφορούν τα ειδικά σχολεία μεταβιβάζονται στο ΥΠΕΠΘ, προβλέπεται η ίδρυση Πανεπιστημιακού τμήματος λογοθεραπείας, και εκτυπώνονται βιβλία για τυφλούς με το σύστημα Braille. Με το νόμο του 1985 η Ειδική Αγωγή ενσωματώθηκε στο γενικότερο νομικό πλαίσιο της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Ζώνιου- Σιδέρη, 2000).

Αργότερα, με τον Νόμο υπ. αριθ. 2817/14-3-2000, «Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις», ΦΕΚ 78\Α\14.03.2000, ο όρος ειδικές ανάγκες αντικαθίσταται για μια ακόμη φορά, από τον όρο «ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες» και προωθείται η αρχή της ένταξης. Επιπλέον, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ορίζει ως αποκλειστικός φορέας θεμάτων ειδικής εκπαιδευτικής αγωγής και ιδρύεται το τμήμα Ειδικής Αγωγής στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Θεσμοθετούνται τα ΚΔΑΥ (Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης) για τους μαθητές που έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, τα οποία υποχρεούνται να αναλάβουν αρμοδιότητες ανάπτυξης δραστηριοτήτων υποστήριξης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης των γονέων, των εκπαιδευτικών και της κοινωνίας. Παράλληλα, δημιουργούνται νέες ειδικότητες προσωπικού ειδικής αγωγής, εισάγεται η χρήση νέων τεχνολογιών στην ειδική αγωγή, νέων προγραμμάτων δημιουργικής απασχόλησης και μέτρων για τη βελτίωση των συνθηκών επαγγελματικής κατάρτισης των ατόμων αυτών.

Έπειτα, με τον Νόμο υπ. αριθ. 3699\26-9-2008 «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες», ΦΕΚ 199\Α\2-10-2008, ο όρος ειδική αγωγή αντικαθίσταται από τον όρο «ειδική αγωγή και εκπαίδευση» και προστίθεται ο όρος «διάγνωση» που σχετίζεται με την αξιολόγηση με στόχο τον σχεδιασμό προγραμμάτων παρέμβασης. Σήμερα, στα πλαίσια της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, επιδιώκεται η πολύπλευρη προσέγγιση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μέσω της βελτίωσης των ικανοτήτων και δεξιοτήτων τους, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ένταξη ή επανένταξη τους στο γενικό σχολείο (Σούλης, 2013). Σύμφωνα με τις διατάξεις αυτού του νόμου, το κράτος, υποχρεούται να κατοχυρώνει τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της ειδικής εκπαίδευσης και αγωγής και να μεριμνά ώστε η δωρεάν ειδική αγωγή και εκπαίδευση να παρέχεται σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης για τους ανάπηρους όλων των ηλικιών. Οι δομές της Ειδικής Εκπαίδευσης και αγωγής περιλαμβάνουν σχολικές μονάδες ειδικής εκπαίδευσης σε κατάλληλες κτιριακές υποδομές και

προγράμματα διδασκαλίας κατ' οίκον, προγράμματα συνεκπαίδευσης και υποστηρικτικές εκπαιδευτικές υπηρεσίες (Σούλης, 2013).

Με το νόμο αυτόν εισάγεται το διαχωριστικό μοντέλο εκπαίδευσης, δηλαδή τα Ειδικά Σχολεία αναγνωρίζονται ως ξεχωριστό σύστημα εκπαίδευσης, παράλληλο με το γενικό. Σήμερα, στην Ελλάδα, οι δομές που υποστηρίζουν τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι τα ειδικά ημερήσια σχολεία, τα οποία είναι αυτόνομα σχολεία και εξυπηρετούν παιδιά με πολύπλευρες και βαριές αναπηρίες, τα Τ.Ε.Ε. Ε.Α. (Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια Ειδικής Αγωγής), τα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ειδικής αγωγής (Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης) καθώς και τα Τμήματα Ένταξης στα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Από τις προαναφερθείσες σχολικές δομές, η προσπάθεια συνεκπαίδευσης και ένταξης γίνεται στα τμήματα ένταξης με στόχο την τοποθέτηση των μαθητών με ειδικές ανάγκες στην κανονική τάξη (Λιοδάκης, 1991·Σούλης, 2008).

Οι επιδιώξεις των υπηρεσιών ειδικής Εκπαίδευσης και αγωγής είναι οι εξής: α) η ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών, β) η βελτίωση των γνωστικών δεξιοτήτων και των δυνατοτήτων τους, ώστε να είναι δυνατή η ένταξή τους στο γενικό σχολείο, όπου και όταν αυτό είναι εφικτό, γ) η ένταξή τους με βάση τις δυνατότητές τους στο εκπαιδευτικό σύστημα, στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή, δ) η αποδοχή των μαθητών αυτών στο κοινωνικό σύνολο, η δραστηριοποίηση και η συμβίωσή τους, η οποία θα έχει ως στόχο την προσβασιμότητα σε όλες τις υποδομές και τις υπηρεσίες και την κοινωνική τους εξέλιξη σε ισότιμη βάση (Σούλης, 2013).

Παράλληλα, από το 1989 δραστηριοποιείται στην Ελλάδα η Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (Ε.Σ.Α.μεΑ.) με στόχο την «καταπολέμηση των διακρίσεων που βιώνουν τα άτομα με αναπηρία, την κατοχύρωση των δικαιωμάτων αυτών και των οικογενειών τους, την προώθηση πολιτικών που συμβάλλουν στην πλήρη συμμετοχή στην κοινωνική, οικονομική, πολιτική και πολιτιστική ζωή της χώρας και τη δημιουργία ενός εθνικού πολιτικού πλαισίου για την αναπηρία με έμφαση στην ανάδειξη της κοινωνικοπολιτικής διάστασης αυτής» (Σούλης, 2013)(σελ. 95). Ταυτόχρονα, στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται Πανελλήνιοι Σύνδεσμοι και Σωματεία Ατόμων με Αναπηρία, που αφορούν συγκεκριμένες κατηγορίες αναπηρίας (Σούλης, 2013).

Η εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία σχετίζεται σχεδόν αποκλειστικά με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ελάχιστα με τη δευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια, ενώ για επαγγελματική εκπαίδευση δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου μέριμνα (Σούλης, 2013). Τέλος, το Εθνικό Αναπηρικό Κίνημα τονίζει την ανάγκη για νομοθετική κατοχύρωση της

εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές με αναπηρία σε όλες τις σχολικές δομές, υποχρεωτική εκπαίδευση για όλους και ουσιαστική εμπλοκή των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους, συνεκπαίδευση των μαθητών στη γενική τάξη με την παροχή της κατάλληλης στήριξης και αύξηση των κονδυλίων για την εκπαίδευση αυτών των ατόμων

2.Σχεδιασμός της ερευνητικής μεθοδολογίας

Η διπλωματική εργασία βασίστηκε σε άρθρα που αναζητήθηκαν σε βάσεις δεδομένων στο διαδίκτυο. Συγκεκριμένα, αναζητήθηκαν άρθρα στις ιστοσελίδες <https://www.sciencedirect.com/>, <https://www.scopus.com/>, <https://googlescholar.com> και <https://researchgate.com>. Οι συγκεκριμένες ιστοσελίδες επιλέχθηκαν γιατί περιέχουν τον μεγαλύτερο αριθμό δημοσιευμένων άρθρων στις βάσεις δεδομένων τους. Οι λέξεις κλειδιά που εισήχθησαν για την αναζήτηση ήταν οι εξής: inclusive education for students with visual impairment; accessibility in academic subjects for students with visual impairment; factors that impact attitudes of general education teachers; challenges for visually impaired students; general education teachers' perception toward the inclusion of students with visual impairment.

Η χρήση λέξεων κλειδιών κατά την αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων δημιούργησε συνολικά 599 άρθρα και βιβλία. Αρχικά, καταργήθηκαν τα διπλότυπα (104). Στα υπόλοιπα 495 πραγματοποιήθηκε μια συστηματική διαδικασία περιορισμού του πλήθους τους αξιολογώντας την συνάφεια τους. Μελετήθηκαν οι περιλήψεις τους και εξαιρέθηκαν 253 άρθρα επειδή είτε δεν αφορούσαν αποκλειστικά την οπτική αναπηρία είτε δεν αφορούσαν την εκπαίδευση μαθητών με οπτική αναπηρία. Αυτές οι αποφάσεις ελήφθησαν για να διατηρηθεί η εστίασή απευθείας στο θέμα ενδιαφέροντος. Έπειτα, μελετήθηκε το πλήρες κείμενο των υπόλοιπων 242 άρθρων, από τα οποία επιλέχθηκαν 101 που ικανοποιούσαν όλα τα κριτήρια. Επομένως, στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 101 άρθρα και βιβλία από τη διεθνή και την ελληνική βιβλιογραφία από το 1958 έως 2021 και είχαν σαν θέμα την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς για μαθητές με προβλήματα όρασης.

Συγκεκριμένα, αυτή η μελέτη επικεντρώθηκε στις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτοί οι μαθητές σχετικά με την διδασκαλία μαθημάτων και την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και άλλα καθώς και στα στοιχεία που θα αυξήσουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Για τα ερευνητικά ερωτήματα χρησιμοποιήθηκαν 101 άρθρα. Αναλυτικότερα, για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αφορούσε στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής χρησιμοποιήθηκαν 7 άρθρα, από τα οποία τα 6 αφορούσαν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης και 1 τις αντιλήψεις των

εκπαιδευτικών για την ακαδημαϊκή εμπλοκή των μαθητών με προβλήματα όρασης σε ένα περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη, 6 άρθρα εξέτασαν τις στάσεις τους, εκ των οποίων τα 5 περιέγραψαν τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Υπήρχαν τρεις βασικοί παράγοντες: 1) αυτοί που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό (5 άρθρα), 2) αυτοί που σχετίζονται με τους μαθητές (2 άρθρα) και 3) αυτοί που σχετίζονται με το περιβάλλον (2 άρθρα).

Σχετικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα που αφορά στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 50 άρθρα, εκ των οποίων 31 αναφέρονται στις προκλήσεις σχετικά με την διδασκαλία μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, 11 στην πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα σε περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς και 10 σε άλλου είδους προκλήσεις σχετικά με την κοινωνία (2 άρθρα), τους συμμαθητές (6 άρθρα) και την επίκτητη αναπηρία (2 άρθρα).

Τέλος, για το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή για τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 38 άρθρα, που πρόσφεραν λύσεις στις τρέχουσες προκλήσεις σχετικά με την πρόσβαση στο ακαδημαϊκό πρόγραμμα σπουδών. Από τα άρθρα που εξετάστηκαν σχετικά με τα βασικά στοιχεία για την αύξηση της προσβασιμότητας, τα 18 αναφέρονται στους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών, τα 22 στα αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης και 1 στην εξωτερική υποστήριξη.

3.Αποτελέσματα

3.1. Αντίληψη εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης

Από τα επτά άρθρα που εξετάστηκαν και επικεντρώθηκαν στην αντίληψη των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής, τα έξι (Hess, 2010·Mushoriwa, 2003·Pliner & Hannah, 1958·Ravenscroft, Davis, Bilgin, & Wazni, 2019·Selickaitė, Hutzler, Pukėnas, Block, & Rėklaitienė, 2019·Wall, 2002) αφορούσαν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης και ένα (Bardin & Lewis, 2008) τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την ακαδημαϊκή εμπλοκή των μαθητών με προβλήματα όρασης σε ένα περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς. Οι Bardin και Lewis (Bardin & Lewis, 2008) διεξήγαγαν μια ποσοτική μελέτη που διερεύνησε την ακαδημαϊκή δέσμευση μαθητών με προβλήματα όρασης με βάση την αντίληψη εκπαιδευτικών γενικής αγωγής που είχαν έναν μαθητή με προβλήματα όρασης για ακαδημαϊκή διδασκαλία. Πιο αναλυτικά, στόχος της έρευνας τους ήταν να αποσαφηνιστεί η ακαδημαϊκή ενασχόληση των μαθητών με οπτική αναπηρία στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης. Για τη μέτρηση του επιπέδου δέσμευσης των μαθητών, χρησιμοποιήθηκε μια τροποποιημένη έκδοση του Ερωτηματολογίου Συμμετοχής Φοιτητών (SPQ) που αναπτύχθηκε από τους (Finn, Pannozzo, & Voelkl, 1995) μορφοποιήθηκε ως ηλεκτρονική έρευνα και δημοσιεύτηκε. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α. και συμμετείχαν 77 δάσκαλοι γενικής αγωγής (προσχολικής ηλικίας έως 12ης τάξης) που είχαν τοποθετήσει έναν μαθητή με οπτική αναπηρία για ακαδημαϊκή διδασκαλία. Με βάση τις αντιλήψεις των δασκάλων, περίπου οι μισοί (52%) από τους μαθητές με οπτική αναπηρία είχαν επίδοση σε επίπεδο τάξης, 21,1% πάνω από το επίπεδο τάξης και 26,7% κάτω από το επίπεδο τάξης. Οι δάσκαλοι ανέφεραν ότι οι μαθητές με οπτική αναπηρία ασχολούνταν από το μισό και πάνω του χρόνου στην τάξη. Υπήρχε ασυμφωνία μεταξύ του επιπέδου δέσμευσης που αντιλαμβάνονται οι δάσκαλοι και των επιπέδων απόδοσης των μαθητών. Πιθανές εξηγήσεις για αυτό το αποτέλεσμα είναι ότι το τροποποιημένο SPQ δεν ήταν κατάλληλο για τη μέτρηση των επιπέδων αφοσίωσης των μαθητών με οπτική αναπηρία ή ότι οι δάσκαλοι είναι πιο γενναίοδωροι στις συνολικές εκτιμήσεις τους για τα επίπεδα απόδοσης των μαθητών, αλλά τους βαθμολόγησαν με μεγαλύτερη ακρίβεια όταν χρησιμοποιούσαν το τροποποιημένο SPQ. Αν και προηγούμενες μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα επίπεδα ακαδημαϊκής δέσμευσης των μαθητών, όπως τα αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί, και τα πραγματικά επίπεδα απόδοσης των μαθητών συσχετίζονται, αυτή η μελέτη διευκρίνισε συγκεκριμένα

ότι οι αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών για τα επίπεδα δέσμευσης των μαθητών με προβλήματα όρασης έτειναν να είναι χαμηλότερες από τα πραγματικά επίπεδα επίδοσης των μαθητών. Αν και αυτό το αποτέλεσμα είναι ανοιχτό σε πολλαπλές εξηγήσεις, υπονοεί τη δυνατότητα οι καθηγητές γενικής αγωγής να αντιλαμβάνονται την ακαδημαϊκή δέσμευση των μαθητών με προβλήματα όρασης πιο αρνητικά σε σύγκριση με τους μαθητές που έχουν όραση.

Όσον αφορά τα άρθρα σχετικά με τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη συμπερίληψη, ο Hess (Hess, 2010) διευκρίνισε εάν το σχολικό κλίμα, οι στάσεις του προσωπικού απέναντι στην συμπερίληψη και η ποιότητα ζωής (QoL) των μαθητών με προβλήματα όρασης συσχετίζονται με βάση την υπόθεση. Το ερευνητικό μοντέλο που χρησιμοποιείσαι περιελάμβανε πολλαπλές μεταβλητές. Για τη μέτρηση των συνιστωσών του σχολικού κλίματος και των στάσεων του προσωπικού απέναντι στην συμπερίληψη, χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε από τους Halpin και Croft (Halpin & Croft, 1962). Για την ποιότητα ζωής των μαθητών με οπτική αναπηρία, χρησιμοποιήθηκαν συνολικά έξι διαφορετικά ερωτηματολόγια και κλίμακες, συμπεριλαμβανομένης της κλίμακας αυτοεκτίμησης του Rosenberg (Rosenberg, 2015). Η έρευνα του έγινε στο Ισραήλ και συμμετείχαν 63 μαθητές με οπτική αναπηρία (ηλικίας 12 έως 19) και 200 δάσκαλοι από 40 διαφορετικά σχολεία. Το δείγμα της έρευνας επιλέχθηκε τυχαία. Η έρευνα αυτή έδειξε ότι όταν το σχολικό κλίμα και οι στάσεις των εκπαιδευτικών για την ένταξη ήταν θετικές, υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αναφορών των μαθητών και των αξιολογήσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συναισθηματική και κοινωνική θέση των μαθητών. Επιπλέον, όταν τόσο το κλίμα όσο και οι στάσεις ήταν θετικές, το αισθανόμενο στίγμα των μαθητών ήταν χαμηλότερο, πράγμα που σημαίνει ότι ο αντίκτυπος του στίγματος ήταν λιγότερο σοβαρός. Με άλλα λόγια, υπογράμμισε ότι η θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη συσχετίζεται σημαντικά με τα θετικά συναισθήματα και την κοινωνική θέση των μαθητών με προβλήματα όρασης σε περιβάλλον συμπερίληψης, υποδεικνύοντας ότι οι θετικές στάσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής θα ήταν το θεμέλιο της επιτυχημένης συνεκπαίδευσης. Ωστόσο, τα ευρήματα από τις πέντε μελέτες (Mushoriwa, 2003·Pliner & Hannah, 1958·Ravenscroft et al., 2019·Selickaitè et al., 2019·Wall, 2002) έδειξαν ένα μείγμα θετικών και αρνητικών στάσεων μεταξύ των εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα, μια ποιοτική μελέτη των Ravenscroft και των συνεργατών του (Ravenscroft et al., 2019) εξέτασε τις στάσεις 253 δασκάλων δημοτικών σχολείων στην Τουρκία αποκαλύπτοντας μια θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη. Συγκεκριμένα, σκοπός της έρευνα αυτής ήταν να

αποσαφηνιστούν οι στάσεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη συμπερίληψη των παιδιών με οπτική αναπηρία και των παραγόντων που επηρεάζουν τη στάση τους. Χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν σε εκπαιδευτικούς από αγροτικές και αστικές περιοχές της Τουρκίας. Συμμετείχαν 253 δάσκαλοι δημοτικού σχολείου (ποσοστό ανταπόκρισης 72,1%). Χρησιμοποιήθηκε στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία και το 64% των συμμετεχόντων εργαζόταν σε αστικές περιοχές και το 35% σε αγροτικές περιοχές. Το 38% των δασκάλων είχε τουλάχιστον έναν μαθητή με αναπηρία που συμπεριλαμβανόταν στις τάξεις τους. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας ήταν ότι οι δάσκαλοι κράτησαν θετική στάση απέναντι στην ένταξη των παιδιών με οπτική αναπηρία. Η βαθμολογία θετικότητας των δασκάλων της υπαίθρου ήταν υψηλότερη από αυτή των δασκάλων της πόλης. Επιβεβαιώθηκε επίσης προηγούμενη έρευνα που υποδηλώνει ότι η ηλικία του εκπαιδευτικού και η διδακτική εμπειρία δεν επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ένταξη. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δεν επανέλαβαν προηγούμενη έρευνα που πρότεινε ότι οι γυναίκες εκπαιδευτικοί έχουν πιο θετικές στάσεις από τους άνδρες δάσκαλοι και ότι οι νεότεροι δάσκαλοι είναι πιο ενθουσιώδεις για την ένταξη. Ένας παράγοντας που συνέβαλε στη θετική στάση ήταν η αρχική και η συνεχής επιμόρφωση του δασκάλου, υπογραμμίζοντας ότι είναι σημαντικό για τους δασκάλους να αισθάνονται έτοιμοι να διδάξουν. Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη για μεγαλύτερη εκπαίδευση μετά την απόκτηση προσόντων για τη διευκόλυνση της ένταξης. Ωστόσο, ο Mushoriwa (Mushoriwa, 2003) εξέτασε τις στάσεις 400 δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην περιοχή Χαράρε στη Ζιμπάμπουε. Χρησιμοποιείσαι ένα ερωτηματολόγιο τύπου Likert που υιοθετήθηκε από τους Booth και Ainscow (Booth & Ainscow, 1998) με τροποποιήσεις για να ταιριάζει στο πλαίσιο του Harare. Η πλειονότητα των δασκάλων είχε αρνητική στάση απέναντι στη συμπερίληψη των τυφλών παιδιών και οι άντρες και οι γυναίκες εκπαιδευτικοί απέρριψαν εξίσου την ιδέα. Η πλειοψηφία πίστευε ότι η συμπερίληψη ενός τυφλού παιδιού δεν θα αύξανε τον κύκλο των φίλων τους και θεώρησε ότι ένα τέτοιο παιδί θα ήταν πιθανό να είναι λιγότερο καλά προσαρμοσμένο κοινωνικά. Επιπλέον, πολλοί θεώρησαν ότι επειδή το παιδί θα χρησιμοποιούσε διαφορετικό τρόπο (μπράιγ) για να διαβάσει, μπορεί να μην κατανοούσε τις έννοιες με τον ίδιο ρυθμό με άλλα και, επομένως, η τοποθέτηση σε κανονικές τάξεις δεν θα τους ωφελούσε. Οι Pliner και Hannah (Pliner & Hannah, 1958) διεξήγαγαν ποιοτική έρευνα η οποία αποκάλυψε επίσης αρνητικές στάσεις απέναντι στη συμπερίληψη, αν και υπήρχαν ορισμένες εξαιρέσεις. Στόχος της έρευνας τους ήταν να διερευνήσουν τη στάση των δασκάλων γενικής εκπαίδευσης απέναντι σε τέσσερις τύπους παιδιών με

αναπηρίες σε σχέση με τα επίπεδα επίδοσης των παιδιών. Αναπτύχθηκε και χρησιμοποιήθηκε μια κλίμακα τοποθέτησης μαθητή (PPS). Οι τέσσερις αναπηρίες ήταν οι εξής: άτομα με ορθοπεδικά προβλήματα, με οπτική αναπηρία, με βαρηκοΐες και συναισθηματικά διαταραγμένα άτομα. Συμμετείχαν 83 δάσκαλοι γενικής αγωγής από έξι δημοτικά σχολεία. Οι δάσκαλοι ήταν 30 έως 39 ετών. Οι δάσκαλοι κρατούσαν αρνητικές στάσεις μόνο όταν το επίπεδο επίδοσης του παιδιού ήταν χαμηλό. Όταν ήταν σε αποδεκτό επίπεδο, οι δάσκαλοι ήταν αρκετά θετικοί απέναντι στο παιδί με αναπηρίες.

Η αντίληψη των εκπαιδευτικών για το ρόλο τους είναι παράγοντας που επηρεάζει τη στάση τους και τη συμπεριφορά τους. Σε έρευνα (Brown & Beamish, 2012) οκτώ εκπαιδευτικών στην Αυστραλία, ηλικίας 26-60 ετών, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι η στήριξη των μαθητών με προβλήματα όρασης ήταν η βασική τους ευθύνη, κυρίως στις γενικές αίθουσες, παράλληλα με τη διδασκαλία δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο Διευρυμένο Πρόγραμμα Σπουδών και τη συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς της γενικής τάξης, ώστε να υποστηρίζουν εκείνους τους εκπαιδευτικούς που δεν έχουν ειδική εκπαίδευση και εμπειρία. Η διδασκαλία της Braille, η χρήση της τεχνολογίας και ειδικού εξοπλισμού, η αξιολόγηση των μαθητών και η συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς των μαθητών ήταν από τα βασικά καθήκοντα τους. Σχετικά με τις δυσκολίες στο σχολείο, υπογράμμισαν τη διαχείριση του χρόνου για να υποστηρίζουν τους μαθητές και να προετοιμάσουν το κατάλληλο υλικό, κυρίως σε αντικείμενα που το περιεχόμενό τους δεν είναι διαθέσιμο στους μαθητές. Υποστήριξαν ότι ο ρόλος τους θα μπορούσε να γίνει πιο αποτελεσματικός αν υπήρχε περισσότερο εξειδικευμένο προσωπικό, εξοπλισμός και χρήματα, ώστε να αποκτήσει το σχολείο τη δυνατότητα πρόσβασης σε καινούργια μέσα. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι ο χρόνος συνεργασίας τους με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς ήταν περιορισμένος και αυτός ήταν ένας παράγοντας που επηρέασε την αποτελεσματικότητά τους.

3.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής

Από τα έξι άρθρα που εξέτασαν τις στάσεις των δασκάλων, τα πέντε (Mushoriwa, 2003·Pliner & Hannah, 1958·Ravenscroft et al., 2019·Selickaité et al., 2019·Wall, 2002) περιέγραψαν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση τους. Υπήρχαν τρεις βασικοί παράγοντες: 1) αυτοί που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό, 2) αυτοί που σχετίζονται με τους μαθητές και 3) αυτοί που σχετίζονται με το περιβάλλον.

3.2.1. Παράγοντες που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό

Ο Mushoriwa (Mushoriwa, 2003) ο οποίος αποκάλυψε ότι η πλειονότητα των δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Ζιμπάμπουε είχε αρνητική στάση απέναντι στη συμπερίληψη των τυφλών παιδιών, υπέδειξε αρκετούς λόγους για αυτό. Μεταξύ αυτών, ένας ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί δεν κατανοούσαν τα ακαδημαϊκά ή κοινωνικά οφέλη της συμπερίληψης για μαθητές με προβλήματα όρασης. Ένας άλλος λόγος ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν έντονη την αίσθηση της απροθυμίας να έχουν μαθητές με προβλήματα όρασης στην τάξη επειδή ένιωθαν απροετοίμαστοι. Ο Ravenscroft και οι συνεργάτες του (Ravenscroft et al., 2019) οι οποίοι διευκρίνισαν ότι οι Τούρκοι εκπαιδευτικοί είχαν θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη παιδιών με προβλήματα όρασης, εντόπισαν ότι η ηλικία, η διδακτική εμπειρία και το φύλο των εκπαιδευτικών δεν είχαν καμία επίδραση στη στάση τους απέναντι στη συμπερίληψη. Ένας παράγοντας που όντως συνέβαλε σε μια θετική στάση ήταν η αρχική και συνεχής εκπαίδευσή τους, καθώς έκανε τους εκπαιδευτικούς του σχολείου να αισθάνονται έτοιμοι να διδάξουν.

Αντίθετα, ο Selickaite και οι συνεργάτες του (Selickaite et al., 2019) μέτρησαν την αντιληπτή αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών για να διερευνήσουν τις στάσεις τους απέναντι στη συμπερίληψη. Η αίσθηση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών είναι μια έννοια που αναπτύχθηκε από τον Bandura (Bandura, 1977) και ερμηνεύεται ως η πίστη στην ικανότητα κάποιου να επιτύχει ένα ορισμένο επίπεδο απόδοσης. Σκοπός της έρευνα του Selickaite και των συνεργάτες του (Selickaite et al., 2019) ήταν να διερευνηθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της κλίμακας Inclusive Self-Efficacy Instrument for Physical Education Teacher (SE-PETE-D) χρησιμοποιώντας δασκάλους Φυσικής Αγωγής από τη Λιθουανία και τον αντίκτυπο του είδους της αναπηρίας και των προσωπικών χαρακτηριστικών. Χρησιμοποιήθηκε η αγγλική έκδοση του SE-PETE-D (Block, Hutzler, Barak, & Klavina, 2013). Η κλίμακα μεταφράστηκε στα λιθουανικά χρησιμοποιώντας την τεχνική της πίσω μετάφρασης που περιγράφεται από τον Brislin και τους συνεργάτες του. (Brislin, Lonner, & Berry, 1986). Στην έρευνα συμμετείχαν 193 δάσκαλοι φυσικής αγωγής, 60 άνδρες και 132 γυναίκες, ηλικίας 22 έως 65 ετών από σχολεία της Λιθουανίας. Το περιεχόμενο και η εγκυρότητα κατασκευής του οργάνου υποστηρίχθηκαν. Η έρευνά τους για τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής περιέγραψε ότι οι τύποι μαθητών με αναπηρίες επηρέασαν την αυτοαποτελεσματικότητα των καθηγητών και η συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης στα μαθήματα Φυσικής Αγωγής φάνηκε να είναι μεγαλύτερη πρόκληση για τους καθηγητές Φυσικής

Αγωγής από τη συμπερίληψη μαθητών με πνευματικές ή σωματικές αναπηρίες. Ωστόσο, ένα μάθημα ή σεμινάριο Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής φάνηκε να έχει θετική επίδραση στην αυτο-αποτελεσματικότητα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής ως προς την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρίες, συμπεριλαμβανομένης της οπτικής αναπηρίας. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί Φυσικής Αγωγής που είχαν εμπειρία με μαθητές με προβλήματα όρασης στο μάθημα Φυσικής Αγωγής ή/και είχαν φίλους με προβλήματα όρασης έτειναν να έχουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση ως προς την συμπερίληψη από εκείνους που δεν είχαν. Παρόμοια ευρήματα αναφέρθηκαν από τον Wall (Wall, 2002) ο οποίος διερεύνησε παράγοντες που επηρέασαν τη στάση των εκπαιδευτικών ως προς τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης, διευκρινίζοντας ότι οι εκπαιδευτικοί με άμεσες ή έμμεσες εμπειρίες με τέτοιους μαθητές βλέπουν τη συμπερίληψη πιο θετικά από εκείνους που δεν έχουν τέτοια εμπειρίες. Ουσιαστικά, αυτά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί που αισθάνονταν απροετοίμαστοι και δεν είχαν εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να διδάξουν και να υποστηρίξουν μαθητές με προβλήματα όρασης συνδέονταν έντονα με αρνητικές στάσεις.

3.2.2. Παράγοντες που σχετίζονται με τους μαθητές

Όσον αφορά τους παράγοντες που σχετίζονται με τους μαθητές που έχουν αντίκτυπο στις στάσεις των καθηγητών γενικής αγωγής, σημειώθηκε το επίπεδο όρασης και τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα των μαθητών. Σύμφωνα με τον Wall (Wall, 2002) παρόλο που οι εκπαιδευτικοί με άμεσες ή έμμεσες εμπειρίες με μαθητές με προβλήματα όρασης είχαν πιο θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη, αυτή αφορούσε μόνο μαθητές με χαμηλή όραση. Όταν η στάση απέναντι στη συμπερίληψη των μαθητών με τύφλωση συγκρίθηκε με τη στάση απέναντι σε άτομα με χαμηλή όραση, ανεξάρτητα από τις εμπειρίες τους με αυτούς τους μαθητές, οι εκπαιδευτικοί ήταν ουδέτεροι, αν όχι αρνητικοί, ως προς την συμπερίληψη. Στην έρευνα του Wall (Wall, 2002) χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο. Συμμετείχαν 96 δάσκαλοι που κατηγοριοποιήθηκαν σε ομάδες: ομάδα 1 με εμπειρία διδασκαλίας σε παιδιά με οπτική αναπηρία, ομάδα 2 με έμμεση εμπειρία με μαθητές με οπτική αναπηρία και ομάδα 3 με τυχαία επιλεγμένους δασκάλους χωρίς καμία εμπειρία διδασκαλίας σε μαθητές με οπτική αναπηρία. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναλυτικότερα ήταν τα εξής : Οι δάσκαλοι με άμεσες ή έμμεσες εμπειρίες με μαθητές με οπτική αναπηρία είχαν πιο θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη από ότι οι τυχαία επιλεγμένοι δάσκαλοι, αλλά μόνο απέναντι σε μαθητές με χαμηλή όραση. Και οι τρεις ομάδες επέδειξαν παρόμοιες στάσεις και αντιδράσεις στη συμπερίληψη των μαθητών με

τύφλωση. Οι δάσκαλοι με τη λιγότερη εμπειρία στην αλληλεπίδραση με μαθητές με οπτική αναπηρία έτειναν να τοποθετούν αυτούς τους μαθητές σε πιο περιοριστικά περιβάλλοντα, να έχουν λιγότερη εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους να αλληλεπιδρούν και να έχουν λιγότερο θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη των μαθητών με οπτική αναπηρία. Επίσης, η στάση ενός ατόμου εξαρτάται από βοηθητικούς παράγοντες, όπως το σκηνικό, οι διαθέσεις των ατόμων που συμμετέχουν και το επίπεδο άνεσης της αλληλεπίδρασης. Όσον αφορά τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, οι Pliner και Hannah (Pliner & Hannah, 1958) διερεύνησαν τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι σε τέσσερις τύπους παιδιών με αναπηρίες: με ορθοπεδικά προβλήματα, με προβλήματα όρασης, με προβλήματα ακοής και με συναισθηματική διαταραχή. Μια κλίμακα τοποθέτησης μαθητών αναπτύχθηκε και χρησιμοποιήθηκε για την αποσαφήνιση των στάσεων 83 εκπαιδευτικών σε έξι διαφορετικά δημοτικά σχολεία. Ανέφεραν ότι ανεξάρτητα από την κατάσταση της αναπηρίας του παιδιού, οι εκπαιδευτικοί αντιδρούσαν πιο αρνητικά στα παιδιά με χαμηλές επιδόσεις και πιο θετικά στα παιδιά που ήταν σε αποδεκτό επίπεδο επίδοσης. Με άλλα λόγια, το επίπεδο των επιδόσεων και όχι τα επίπεδα ή οι τύποι αναπηριών καθόρισαν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στη συμπερίληψη.

3.2.3. Παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον

Από την ανασκόπηση των επιλεγμένων άρθρων, ο τελευταίος παράγοντα που σχετίζεται με τη στάση των εκπαιδευτικών ως προς τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης ήταν το περιβάλλον. Ο Ravenscroft και οι συνεργάτες του (Ravenscroft et al., 2019) ανέφεραν πώς οι βαθμολογίες θετικότητας των εκπαιδευτικών της υπαίθρου για τη συμπερίληψη παιδιών με προβλήματα όρασης ήταν υψηλότερες από αυτές των εκπαιδευτικών της πόλης. Ο Wall (Wall, 2002) έδειξε ότι η στάση των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης εξαρτιόταν επίσης από βοηθητικούς παράγοντες, όπως το περιβάλλον, οι διαθέσεις των ατόμων που εμπλέκονται και το επίπεδο άνεσης της ενσωμάτωσης. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι τα στοιχεία που περιβάλλουν τους εκπαιδευτικούς επηρεάζουν τις στάσεις τους βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.

3.3. Προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης είναι οι εξής: 1) προκλήσεις διδασκαλίας μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, 2) προκλήσεις σχετικά με την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα για μαθητές με προβλήματα όρασης και 3)

άλλου είδους προκλήσεις, όπου εκεί αναφέρονται οι εξής: α) κοινωνία, β) συμμαθητές και γ) επίκτητη αναπηρία.

3.3.1. Προκλήσεις διδασκαλίας μαθημάτων στο χώρο του σχολείου

Οι εκπαιδευτικές τάσεις των τελευταίων είκοσι ετών έχουν οδηγήσει σε όλο και μεγαλύτερο αριθμό παιδιών με αναπηρίες που διδάσκονται στο πλαίσιο γενικής εκπαίδευσης όποτε είναι δυνατόν (Turnbull, Turnbull, & Wehmeyer, 2013). Αυτό έχει θέσει προκλήσεις σε όσους εκπαιδεύουν αυτούς τους μαθητές, καθώς οι μαθητές με προβλήματα όρασης προσπαθούν να μάθουν το περιεχόμενο που απαιτείται από όλους τους μαθητές παρά τις προκλήσεις που παρουσιάζει η απώλεια όρασης. Τα εμπόδια περιλαμβάνουν την υποταυτοποίηση μαθητών με προβλήματα όρασης, την ανεπαρκή κατάρτιση εκπαιδευτικών και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για αυτούς τους μαθητές, τα περιβάλλοντα γενικής εκπαίδευσης που είναι ιδιαίτερα οπτικά, την έλλειψη κατάλληλων υπηρεσιών υποστήριξης και την έλλειψη συμπληρωματικών προγραμμάτων σπουδών που εστιάζουν στις ανάγκες των μαθητών με προβλήματα όρασης, (P Hatlen, 2004).

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης συχνά έχουν άλλες καταστάσεις που επηρεάζουν την ικανότητά τους να μαθαίνουν και η οπτική τους δυσλειτουργία συχνά δεν προσδιορίζεται ως η κύρια κατάστασή τους. Η μη διαπίστωση της εξασθένησης της όρασης ως η κύρια κατάσταση απενεργοποίησης θα μπορούσε να αποτρέψει αυτούς τους μαθητές από το να λάβουν τις κατάλληλες υπηρεσίες με βάση τις ανάγκες τους (USDOE, 2012). Η οπτική δυσλειτουργία εμφανίζεται τόσο σπάνια στον πληθυσμό σχολικής ηλικίας (Adams, Hendershot, & Marano, 1999·Jones & Collins, 1966·Wenger, Kaye, & LaPlante, 1996) που λίγοι σχολικοί ψυχολόγοι είναι σε θέση να αποκτήσουν επαρκή εμπειρία αξιολόγησης μαθητών με οπτικές απομειώσεις (Sprungin & Ferrell, 1999). Επιπλέον, ο αριθμός των ειδικών σε προβλήματα όρασης σε εκπαιδευτικές θέσεις είναι ανεπαρκής δεδομένου του αριθμού των μαθητών με προβλήματα όρασης που απαιτούν εξειδικευμένη εκπαίδευση. Παρ' όλα αυτά, όλοι οι μαθητές έχουν ένα πρότυπο για την απόκτηση επαρκών δεξιοτήτων και γνώσεων μέσω της σχολικής τους σταδιοδρομίας (AFB, 2012).

Μια άλλη πρόκληση για την παροχή επαρκών υπηρεσιών σε μαθητές με προβλήματα όρασης είναι η ανεπαρκής κατάρτιση και προετοιμασία των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί που δεν εκπαιδεύονται σωστά παρεμποδίζουν το ποσοστό μάθησης για μαθητές με προβλήματα όρασης (Silberman, Bruce, & Nelson, 2004). Οι εκπαιδευτικοί μαθητών με προβλήματα όρασης είναι υπεύθυνοι για την παροχή εξειδικευμένων

υπηρεσιών διδασκαλίας και υποστήριξης για αυτούς τους μαθητές και αυτή η οδηγία θα πρέπει να είναι επαρκής για να αντισταθμίσει την έλλειψη οπτικής λειτουργίας του μαθητή. Υπάρχουν πολλά εμπόδια που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ακαδημαϊκή και κοινωνική πρόοδο ενός μαθητή με προβλήματα όρασης (P Hatlen, 2004).

Οι εκπαιδευτικοί των γενικών σχολείων δε γνωρίζουν τις δραστηριότητες του αναλυτικού προγράμματος σπουδών για τους μαθητές με προβλήματα όρασης (Islek, 2016). Η έλλειψη γνώσης των αναγκών για τη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών από τους εκπαιδευτικούς των γενικών σχολείων συνεπάγεται και τον αποκλεισμό τους από την εκπαιδευτική διαδικασία (Oliva, 2016). Παράγοντες που σχετίζονται με τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική συμπερίληψη των μαθητών είναι οι γνώσεις από την πλευρά των εκπαιδευτικών και η ενημέρωση των υπόλοιπων παιδιών για την συμπερίληψη των παιδιών με προβλήματα όρασης. Συγκεκριμένα, σε μελέτη περίπτωσης τυφλής μαθήτριας σε ιδιωτικό σχολείο (Oliva, 2016) και σε συνέντευξη τριών εκπαιδευτικών, η έλλειψη οδηγιών στους εκπαιδευτικούς αναφορικά με τις ανάγκες της τυφλής μαθήτριας και η απουσία συνεργασίας μεταξύ τους είχαν ως αποτέλεσμα τον αποκλεισμό της από τη μαθησιακή διαδικασία. Επίσης, η έλλειψη γνώσης της γραφής Braille από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς των σχολείων είναι μια από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης, όταν παρακολουθούν το πρόγραμμα του γενικού σχολείου (McCarthy & Shevlin, 2017).

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ήταν ο κύριος στόχος διαφόρων μελετών για την παροχή διδασκαλίας σε άτομα με προβλήματα όρασης ή τύφλωση σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Avramidis & Norwich, 2002·Rae et al., 2010·Wungu & Han, 2008). Σύμφωνα με τον Nyoni και τους συνεργάτες του (Nyoni, Marashe, & Nyoni, 2011), οι εκπαιδευτικοί της γενικής αγωγής θα πρέπει να έχουν και τις κατάλληλες δεξιότητες και στάσεις, προκειμένου να βοηθούν επαρκώς και ουσιαστικά τους μαθητές με προβλήματα όρασης σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εκπαιδευτούν ώστε να εφαρμόζουν διάφορες στρατηγικές για να διευκολύνουν την αφομοίωση των μαθητών στην τάξη, το σχολείο, την κοινότητα και το περιβάλλον εργασίας (Εθνικό Συμβούλιο για Πρότυπα Επαγγελματικής Διδασκαλίας) (NBPTS, 2001).

Ο (Islek, 2016), εκπαιδευτικός με προβλήματα όρασης και ο ίδιος από την Τουρκία, αναφέρει ότι οι μαθητές με οπτική εξασθένιση αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά την πρόσβασή τους στο Διευρυμένο Πρόγραμμα Σπουδών επειδή : α) οι εκπαιδευτικοί των γενικών σχολείων δε γνωρίζουν τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών για τους μαθητές με προβλήματα όρασης β) δεν έχουν την κατάλληλη

εξειδίκευση γ) δε γνωρίζουν ότι οι δραστηριότητες των προγραμμάτων στοχεύουν στην ανεξαρτησία των μαθητών. Στην έρευνά που έκανε με συνέντευξη συμμετείχαν δώδεκα άτομα με προβλήματα όρασης, ηλικίας 21-35 ετών. Συγκεκριμένα, κατά φοίτησή τους σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Τουρκία, οι μαθητές ανέφεραν ότι η εκπαίδευση που έλαβαν ήταν κυρίως ακαδημαϊκές γνώσεις, χωρίς να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές και προσαρμογές στο πρόγραμμα, προκειμένου να συμμετέχουν αποτελεσματικά στο μάθημα. Λόγω έλλειψης κατάλληλου υλικού, δυσκολεύτηκαν να παρακολουθήσουν μαθήματα που περιέχουν κυρίως οπτικές πληροφορίες, με αποτέλεσμα να έχουν ανάγκη από την υποστήριξη και τη βοήθεια των συμμαθητών τους.

Οι μαθητές με οπτική εξασθένιση δυσκολεύονται στην κατανόηση ενός γνωστικού αντικειμένου, εξαιτίας των παραδοσιακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στις τάξεις (Sahin & Yorek, 2009). Μεγάλο μέρος της διδασκαλίας παρουσιάζεται οπτικά. Επομένως, οι μαθητές με οπτική εξασθένιση μπορούν μεν να ακούσουν παραδόσεις, αλλά δεν έχουν πρόσβαση σε βιβλία, σε παρουσιάσεις που γίνονται στις τάξεις (π.χ. διαφάνειες, πίνακας) και στο υλικό της βιβλιοθήκης. Η έρευνά αυτή (Sahin & Yorek, 2009) αφορούσε τον τρόπο διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών σε μαθητές με προβλήματα όρασης. Παρόλο που η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αναφορικά με τον τρόπο, τα μέσα και τις αισθήσεις με τις οποίες οι μαθητές με προβλήματα όρασης λαμβάνουν διάφορες πληροφορίες είναι η βασικότερη ενημέρωση από την πλευρά του εκπαιδευτικού προκειμένου να διαμορφώσει ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό πλάνο για τους συγκεκριμένους μαθητές (Koenig & Holbrook, 1995), υπάρχουν δυσκολίες προσαρμογής στις γνωστικές απαιτήσεις του σχολείου λόγω της οπτικής παρουσίασης των πληροφοριών και της έλλειψης χρήσης Η/Υ από τους εκπαιδευτικούς στα μαθήματα των θετικών επιστημών. Ο παραδοσιακός τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού διαπιστώθηκε και από τους Sahin και Yorek (Sahin & Yorek, 2009) και επιβεβαιώνει τα ευρήματα της Beech (Beech, 2010), σύμφωνα με την οποία η σχολική ένταξη των μαθητών απαιτεί τροποποιήσεις και προσαρμογές του αναλυτικού προγράμματος με τη χρήση διαφορετικών μεθόδων, στρατηγικών και τη χρήση της τεχνολογίας. Ταυτόχρονα, αυτή η διαπίστωση συμφωνεί με αντίστοιχη έρευνα (Habulezi, Mplao, Mphutung, & Kebotlositswe, 2016), κατά την οποία η χρήση των απαραίτητων υλικών κατά τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών βοηθά τους μαθητές να μην αποκλειστούν από την εκπαιδευτική διαδικασία στα συγκεκριμένα μαθήματα, καθώς έχουν τη δυνατότητα να τα διαβάσουν απτικά. Σε αυτήν την έρευνα (Habulezi et al., 2016), οι παράγοντες που απέκλεισαν τη συμμετοχή των μαθητών με οπτική αναπηρία από το μάθημα ήταν η

ακατάλληλη παρουσίαση των διαγραμμάτων και η απουσία ηλεκτρονικών συσκευών. Η ύπαρξη ειδικού εξοπλισμού, η δυνατότητα πρόσβασης σε νέα εκπαιδευτικά μέσα και η έλλειψη χρημάτων για την απόκτησή τους από τα γενικά σχολεία διαπιστώθηκε και στην έρευνα των Brown & Beamish (Brown & Beamish, 2012). Στην έρευνα του Islec (Islek, 2016), οι παράγοντες που επέτρεψαν τους μαθητές να συμμετέχουν αποτελεσματικά στο μάθημα ήταν η εξοικείωσή τους με το χώρο και η καλή γνώση των θέσεων των αντικειμένων στην τάξη, η ύπαρξη κατάλληλου εξοπλισμού (Braille) και η χρήση της από τους μαθητές, οι χάρτες αφής και τα απτικά υλικά, τα οποία συνέβαλαν ώστε να μην αποκλειστούν από τη μαθησιακή διαδικασία.

Το ίδιο το εκπαιδευτικό περιβάλλον μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο για μαθητές με προβλήματα όρασης εάν το περιβάλλον δεν είναι σχεδιασμένο για τις συγκεκριμένες ανάγκες τους (P Hatlen, 2004). Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει οτιδήποτε από την παροχή διδασκαλίας έως τις δραστηριότητες ανεξάρτητης πρακτικής για τους μαθητές. Στους μαθητές με προβλήματα όρασης πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες στις οποίες λαμβάνουν πληροφορίες με διάφορους τρόπους (αφή, ακοή, γεύση και αίσθηση) προκειμένου να αντισταθμίσουν την έλλειψη όρασης. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης ενδέχεται επίσης να μην λάβουν εξειδικευμένη εκπαίδευση στο πιο κατάλληλο στυλ μάθησης του μαθητή (AFB, 2012). Το ίδιο το εκπαιδευτικό περιβάλλον μπορεί να δημιουργήσει ένα φράγμα για μαθητές με προβλήματα όρασης, καθώς οι αίθουσες γενικής εκπαίδευσης είναι σχεδιασμένες με γνώμονα τους μαθητές. Οι μορφές του εκπαιδευτικού υλικού παρουσιάζονται σε μια ποικιλία οπτικών μορφών: αφίσες, γραφήματα, διαγράμματα, βίντεο, μοντέλα, επιδείξεις και έντυπο υλικό. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης συχνά δυσκολεύονται να επωφεληθούν από αυτά τα υλικά (Cavanaugh, 2000).

Ίσως η πιο επιδραστική πτυχή της διδασκαλίας των μαθητών με προβλήματα όρασης είναι να διασφαλιστεί ότι αυτοί οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης πρέπει να κυριαρχήσουν στο ίδιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τους τυπικούς συνομηλίκους τους, αλλά η ίδια η οπτική δυσλειτουργία επιβάλλει περιορισμούς στην ικανότητά τους να έχουν πρόσβαση στο πρόγραμμα σπουδών όταν παρουσιάζονται με την τυπική μέθοδο από τον δάσκαλο της τάξης. Εκτός από τη διδασκαλία του ίδιου του περιεχομένου, οι μαθητές με προβλήματα όρασης πρέπει να διδαχθούν τις απαραίτητες δεξιότητες για να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληροφορίες (Riley, 2000), ιδιαίτερα στο πλαίσιο των υψηλών προδιαγραφών ενός ολοένα και πιο αυστηρού προγράμματος σπουδών που βασίζεται σε πρότυπα.

Επιπλέον, υπάρχουν δυσκολίες κινητικότητας και προσανατολισμού λόγω της φασαρίας στα διαλείμματα ή της έλλειψης κινητικής αγωγής. Η έμφαση στις παραπάνω δεξιότητες έχει τονιστεί από τους Sahin & Yorek (Sahin & Yorek, 2009), ενώ η έλλειψή τους διαπιστώθηκε και στην έρευνα του Islek (Islek, 2016), κατά την οποία οι μαθητές δε διδάχτηκαν δεξιότητες προσανατολισμού και κινητικότητας από το σχολείο, αν και αποτελούσε βασική ανάγκη των μαθητών. Ταυτόχρονα, η κοινωνική ζωή ενός μαθητή επηρεάστηκε αρνητικά λόγω δυσκολιών κινητικότητας. Συμφωνά με τους Sacks, Kekelis και Gaylord-Ross (Sacks et al., 1992), η έλλειψη δεξιοτήτων κινητικότητας λειτουργεί περιοριστικά για την κοινωνική αλληλεπίδραση και το αίσθημα της εξάρτησης αποτρέπει τη δημιουργία σχέσεων. Επιπροσθέτως, η έλλειψη εξειδικευμένης εκπαίδευσης και κατάρτισης από τους εκπαιδευτικούς, οι χαμηλές προσδοκίες για την επίδοση των μαθητών και η έλλειψη εμπιστοσύνης για τις δυνατότητές τους καθώς και η απουσία κατάλληλων δραστηριοτήτων για την συμπερίληψη των μαθητών είχαν ως αποτέλεσμα τον αποκλεισμό και την απομόνωσή τους από τους υπόλοιπους μαθητές (Islek, 2016). Ωστόσο, οι πέντε από τους δώδεκα μαθητές στην έρευνα του Islec (Islek, 2016) ανέφεραν ότι η συνεκπαίδευσή τους με τους βλέποντες μαθητές τους βοήθησε να γίνουν πιο κοινωνικοί και αποδεκτοί από τους συμμαθητές τους και να αποκτήσουν περισσότερη αυτοπεποίθηση, μολονότι με έμμεσο τρόπο, χωρίς την παροχή άμεσης διδασκαλίας.

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης απαιτούν συμπληρωματική εκπαίδευση και υποστήριξη προκειμένου να μάθουν δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της απώλειας όρασης. Το διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών (ECC) αναπτύχθηκε για να αντιμετωπίσει τα κενά στο πρόγραμμα σπουδών γενικής εκπαίδευσης που είναι κρίσιμα για την επιτυχία αυτών των μαθητών (AFB, 2011). Η ανάγκη να παρέχεται στους μαθητές με προβλήματα όρασης ένα διπλό πρόγραμμα σπουδών (πρόγραμμα γενικής εκπαίδευσης και ECC) συνιστάται με βάση τις ανησυχίες ότι αυτοί οι μαθητές δεν λαμβάνουν τις απαραίτητες οδηγίες για να προετοιμαστούν για ενήλικες (P. Hatlen, 2000). Η διαθέσιμη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την εκπαίδευση μαθητών με προβλήματα όρασης σε γενικές συνθήκες εκπαίδευσης αποδεικνύει ότι οι ανάγκες των μαθητών δεν καλύπτονται λόγω της έλλειψης ικανών εκπαιδευτικών να παρέχουν οδηγίες, καθώς και λόγω της έλλειψης πρόσβασης στους διαθέσιμους πόρους (Al-Ayouidi, 2006·Ali et al., 2006·Gyimah, Sugden, & Pearson, 2009·Nyoni et al., 2011).

3.3.2 Προκλήσεις σχετικά με την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα για μαθητές με προβλήματα όρασης

Συνολικά 11 άρθρα αφορούσαν πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα. Από αυτά, τα τρία επικεντρώθηκαν στη Φυσική Αγωγή (J. A. Haegele, 2019·J. A. Haegele & Zhu, 2017·Lieberman et al., 2007), τα τρία στα Μαθηματικά (Abrahamson, Flood, Miele, & Siu, 2019·Klingenberg, Holkesviik, & Augestad, 2019·Klingenberg, Holkesvik, & Augestad, 2019) δύο στις Φυσικές Επιστήμες (Koehler & Wild, 2019·Teke & Sozbilir, 2019), ένα στη Μουσική (Pino & Viladot, 2019) και δύο στη γραφή Μπράιγ/γραμματισμό (Rogers, 2007·Verdier & Ek, 2014). Σύμφωνα με τους De Verdier και Ek (Verdier & Ek, 2014) και Koehler and Wild (Koehler & Wild, 2019) ανεξάρτητα από το επίπεδο και την ποιότητα της υποστήριξης που έλαβαν, περισσότεροι από τους μισούς μαθητές με προβλήματα όρασης ανταποκρίθηκαν στο επίπεδο της τάξης ή και σε ανώτερο. Οι μαθητές μάθαιναν σε τάξεις χωρίς αποκλεισμούς, λαμβάνοντας εκπαίδευση βασισμένη σε πρότυπα. Ωστόσο, σε αυτές τις μελέτες επισημάνθηκαν και ανησυχητικές καταστάσεις. Συγκεκριμένα, σκοπός της έρευνας των De Verdier και Ek (Verdier & Ek, 2014) ήταν να εξετάσει την ανάπτυξη της ανάγνωσης και τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα των μαθητών με οπτική αναπηρία σε συμπεριληπτικά περιβάλλοντα καθώς και την υποστήριξη που έλαβαν. Συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις και έγγραφα, όπως εκθέσεις παρατήρησης και βαθμοί για κάθε θέμα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Σουηδία και συμμετείχαν έξι μαθητές με τύφλωση ή σοβαρή οπτική αναπηρία σε συμπεριληπτικά περιβάλλοντα και οι γονείς και οι δάσκαλοί τους. Το αποτέλεσμα διέφερε και στις τρεις πτυχές. Δύο μαθητές είχαν ικανοποιητική υποστήριξη από το σχολείο. Ωστόσο, οι περισσότεροι είχαν μη ικανοποιητικό επίπεδο υποστήριξης. Συνολικά, δεν υπήρχε διαφορά στην αναγνωστική κατανόηση για τους βλέποντες και τους αναγνώστες με οπτική αναπηρία. Διαφορές παρατηρήθηκαν στην αποκωδικοποίηση και την ταχύτητα ανάγνωσης. Όλοι οι μαθητές που παρακολούθησαν μαθήματα γενικής εκπαίδευσης είχαν μέτριους βαθμούς. Σκοπός της έρευνας των Koehler και Wild (Koehler & Wild, 2019) ήταν να διευκρινιστεί ποιες παιδαγωγικές πρακτικές, καταλύματα, τροποποιήσεις, προσαρμοστικός εξοπλισμός και διδακτικές πρακτικές χρησιμοποιούνται στη γενική τάξη θετικών επιστημών για την εκπαίδευση των μαθητών με οπτική αναπηρία. Διεξήχθη διαδικτυακή έρευνα. Η έρευνα αναζήτησε πώς οι μαθητές με οπτική αναπηρία είχαν πρόσβαση στην τάξη των Φυσικών Επιστημών, ποια όργανα χρησιμοποίησαν, ποιες τροποποιήσεις και προσαρμογές έγιναν και ποια υποστηρικτική τεχνολογία

χρησιμοποιήθηκε. Υπήρχαν 35 ερωτήσεις. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α. και στον Καναδά και συμμετείχαν 51 καθηγητές ειδικοί για την οπτική αναπηρία / Προσανατολισμό & Κινητικότητα. Χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας για την πρόσβαση των συμμετεχόντων και το 47% δίδασκε για περισσότερα από 15 χρόνια σε περιβάλλοντα από την προσχολική ηλικία έως τη μετά το γυμνάσιο. Η πλειονότητα των μαθητών με οπτική αναπηρία πέρασαν διδακτικό χρόνο στις φυσικές επιστήμες εντός της τάξης της γενικής εκπαίδευσης και έλαβαν εκπαίδευση βασισμένη στα πρότυπα. Ωστόσο, οι περισσότεροι δεν υποστηρίχθηκαν από τους δασκάλους της οπτικής αναπηρίας κατά τη διάρκεια της επιστήμης. Περισσότεροι από τους μισούς καθηγητές είπαν ότι κανένας από τους μαθητές τους δεν παρακολούθησε μαθήματα επιστήμης προχωρημένης τοποθέτησης. Τα πιο συνηθισμένα βοηθήματα ήταν η προετοιμασία απτικών εικόνων και η παροχή διευκολύνσεων όπως λεκτικές περιγραφές, εκτεταμένες χρονικές περιόδους για δοκιμές και έντυπο υλικό μεγάλου μεγέθους. Η εργαστηριακή συμμετοχή των μαθητών με οπτική αναπηρία ήταν χαμηλή. Με άλλα λόγια, οι Koehler και Wild (Koehler & Wild, 2019) μέσα από την έρευνα 51 ειδικών εκπαιδευτικών για άτομα με προβλήματα όρασης έδωσαν διευκρινήσεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο παρέχονται διδακτικές πρακτικές σε μαθητές με προβλήματα όρασης στις γενικές τάξεις των Φυσικών Επιστημών. Η μελέτη ανέφερε ότι, αν και οι περισσότεροι από αυτούς τους μαθητές βρίσκονταν σωματικά στην ίδια τάξη με τους συμμαθητές τους χωρίς αναπηρία, η συμμετοχή σε πειράματα Επιστήμης ήταν χαμηλή.

Μαζί με την Επιστήμη, η Φυσική Αγωγή ήταν ένα άλλο θέμα με παρόμοια πρόκληση. Οι Haegele και Zhu (J. A. Haegele & Zhu, 2017) και Haegele (J. A. Haegele, 2019) απεικόνισαν μια κατάσταση στην οποία πολλοί μαθητές έμειναν εκτός και δεν συμμετείχαν σε δραστηριότητες. Μια αναδρομική μελέτη που διεξήχθη από τους Haegele και Zhu (J. A. Haegele & Zhu, 2017) εξέτασε τις εμπειρίες ενηλίκων με προβλήματα όρασης κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης Φυσικής Αγωγής στο σχολείο, χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση ερμηνευτικής φαινομενολογικής ανάλυσης. Σκοπός της έρευνας τους ήταν να εξετάσουν τις εμπειρίες ενηλίκων με οπτική αναπηρία κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης φυσικής αγωγής στο σχολείο. Διεξήχθησαν ημι-δομημένες τηλεφωνικές συνεντεύξεις με ηχογραφήσεις και χρησιμοποιήθηκε μια ερευνητική προσέγγιση ερμηνευτικής φαινομενολογικής ανάλυσης (IPA). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α. και συμμετείχαν 16 ενήλικες με οπτική αναπηρία, ηλικίας 21 έως 48 ετών, 10 γυναίκες και 6 άνδρες. Όλοι ήταν άτομα που δεν θεωρούσαν τους εαυτούς τους ελίτ αθλητές. Αποκαλύφθηκαν τρία αλληλένδετα θέματα που απεικονίζουν

συναισθήματα, εμπειρίες και προβληματισμούς των συμμετεχόντων. Σχετίστηκαν με: α) απογοήτευση και ανεπάρκεια λόγω του αποκλεισμού από δραστηριότητες. β) εξουθενωτικά συναισθήματα που προκύπτουν από τις συμπεριφορές των εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής και αντιμετωπίζονται διαφορετικά και γ) συναισθήματα για αλληλεπιδράσεις με συνομηλίκους. Η Φυσική Αγωγή φαίνεται να υπογραμμίζει τις αντιληπτές διαφορές μεταξύ του ατόμου με οπτική αναπηρία και των συνομηλίκων του.

Σκοπός της έρευνας Haegele (J. A. Haegele, 2019) ήταν να διευκρινιστεί η διαφορά μεταξύ της ένταξης και της συμπερίληψης και να εξεταστεί εάν η τρέχουσα ολοκληρωμένη φυσική αγωγή είναι συμπεριληπτική. Για την αποσαφήνιση των όρων, πραγματοποιήθηκε μια αφηγηματική ανασκόπηση. Για να εξεταστεί η τρέχουσα κατάσταση, πραγματοποιήθηκε τηλεφωνική συνέντευξη. Η έρευνα έγινε στις Η.Π.Α. και ο συμμετέχων ήταν ένας άνδρας 24 ετών με οπτική αναπηρία. Αρκετές ανησυχίες που προέκυψαν στην υπάρχουσα βιβλιογραφία για την ολοκληρωμένη φυσική αγωγή ήταν επίσης εμφανείς στην εμπειρική μελέτη. Ο συμμετέχων βίωσε προκλητικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους του, ιδιαίτερα όταν οι συνομήλικοι παρεξήγησαν τον αντίκτυπό τους όταν προσπαθούσαν να βοηθήσουν. Οι ενέργειες του δασκάλου στη διαιώνιση κοινωνικών ζητημάτων με τους συνομηλίκους είχαν επίσης αντίκτυπο. Αυτές οι προκλητικές εμπειρίες στην ολοκληρωμένη φυσική αγωγή είχαν μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στον συμμετέχοντα, καθώς οδήγησαν στην ανησυχία του να συμμετάσχει σε αθλήματα αναψυχής ως ενήλικας. Σύμφωνα λοιπόν με τα ευρήματά τους, τα συναισθήματα των μαθητών για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής βασίζονταν στις πράξεις, τις πεποιθήσεις και τις προσπάθειες των καθηγητών Φυσικής Αγωγής τους. Ειδικότερα, οι ενέργειες των καθηγητών στη διαφορετική αντιμετώπιση των μαθητών με προβλήματα όρασης από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους βάζοντάς τους στο πλάι ή αποκλείοντάς τους από δραστηριότητες κατανοήθηκαν από τους μαθητές με προβλήματα όρασης ως «είναι τυφλός, δεν μπορεί να το κάνει» στάση από τον δάσκαλο, αφήνοντάς τους εξουθενωτικά συναισθήματα. Δυστυχώς, αυτό διαιώνισε επίσης την αρνητική αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους. Η αρνητική εμπειρία με τη Φυσική Αγωγή οδήγησε σε ανησυχίες σχετικά με τη συμμετοχή σε αθλήματα αναψυχής ως ενήλικας (J. A. Haegele, 2019).

Τέλος, αποκαλύφθηκε επίσης η έλλειψη ευκαιριών για μαθητές με προβλήματα όρασης να επιλέξουν μαθήματα ανώτερου επιπέδου. Για παράδειγμα, οι Koehler and Wild (Koehler & Wild, 2019) ανέφεραν ως ανησυχία το χαμηλό ποσοστό μαθητών με προβλήματα όρασης που παρακολουθούν μαθήματα Φυσικών Επιστημών προχωρημένου

επιπέδου. Υπάρχει πιθανότητα οι τάξεις γενικής εκπαίδευσης να μην παρέχουν σε μαθητές με προβλήματα όρασης τις ίδιες ευκαιρίες με τους μαθητές με όραση να μελετούν ορισμένα μαθήματα σε υψηλότερο επίπεδο, όπως οι Φυσικές Επιστήμες.

3.3.3. Άλλες προκλήσεις

3.3.3.1. Κοινωνία

Πέρα από τα μέσα και τις τεχνικές διδασκαλίας προκύπτουν θέματα που σχετίζονται με τα κοινωνικά πρότυπα και στερεότυπα για το ρόλο των τυφλών ατόμων στην κοινωνία. Στην έρευνά της Dawn (Dawn, 2011), από τα σαράντα τυφλά παιδιά (14-17 ετών) που παρακολούθησαν προγράμματα ένταξης σε σχολεία στην Ινδία, δέκα μαθητές ανέφεραν ότι τα βοηθήματα κινητικότητας βοηθάν μεν την πρόσβαση στο περιβάλλον, αλλά το στίγμα από τη χρήση τους έχει αρνητικές συσχετίσεις, καθώς οι άνθρωποι συνδέουν έναν τυφλό άνθρωπο με ένα λευκό μαστούνι. Η κοινωνική αυτή και πολιτισμική αναπαραγωγή των αντιλήψεων επηρέασε τους τυφλούς μαθητές αναφορικά με το ρόλο τους αργότερα στην κοινωνία.

Ακόμη, οι αρνητικές αντιλήψεις για τα άτομα με αναπηρία, ανάμεσα στα οποία και αυτά με προβλήματα όρασης, καταλήγουν σε λιγότερες προσωπικές, κοινωνικές, εκπαιδευτικές και επαγγελματικές εμπειρίες (Rowland & Bell, 2012). Στην έρευνά των Rowland & Bell (Rowland & Bell, 2012) που αφορούσε τις στάσεις βλέπόντων φοιτητών απέναντι στα άτομα με τύφλωση, οι γυναίκες είχαν πιο θετικές στάσεις απέναντι στην τύφλωση σε σχέση με τους άνδρες. Επίσης, οι φοιτητές που δεν είχαν τυφλούς φίλους, είχαν περισσότερο αρνητική στάση, συγκριτικά με εκείνους που είχαν φίλους (Rowland & Bell, 2012).

3.3.3.2. Συμμαθητές

Ακόμη, ένας παράγοντας που επηρέασε την κοινωνική ένταξη των μαθητών ήταν οι αρνητικές στάσεις των υπόλοιπων μαθητών απέναντι στους μαθητές με τύφλωση, όπως διαπιστώθηκε και σε αντίστοιχη έρευνα (Oliva, 2016). Στη συγκεκριμένη έρευνα, αναφέρθηκε ότι η έλλειψη αποδοχής και η ρατσιστική αντιμετώπιση μιας μαθήτριας όσο και των υπόλοιπων συμμαθητών της με το ίδιο πρόβλημα από τους βλέποντες συμμαθητές τους οδήγησαν τελικά στον κοινωνικό αποκλεισμό τους. Επίσης, σύμφωνα με τους Sacks, Kekelis και Gaylord-Ross (Sacks et al., 1992) η αρνητική επιρροή της οπτικής αναπηρίας επηρεάζει την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, καθώς οι βλέποντες μαθητές θεωρούν ότι οι

συμμαθητές τους με οπτικά προβλήματα δεν έχουν τις ίδιες ικανότητες με αυτούς και εξαρτώνται από τη βοήθειά τους.

Επίσης, μερικές φορές τα προγράμματα συνεκπαίδευσης έχουν ως αποτέλεσμα ένα παιδί με αναπηρία να είναι ο μοναδικός μαθητής της τάξης. Στην περίπτωση αυτή κρίνεται σκόπιμη η παροχή στήριξης από ομάδες μαθητών που έχουν το ίδιο πρόβλημα, επειδή ο απόλυτος διαχωρισμός του ανάπηρου παιδιού έχει αρνητικές συνέπειες και η επαφή με άλλα παιδιά που αντιμετωπίζουν το ίδιο πρόβλημα μειώνει την αίσθηση ότι είναι διαφορετικό (Bishop, 1998).

Μια επιπλέον δυσκολία είναι η αδυναμία συμμετοχής σε εκδρομές, επειδή εξαρτάται ο μαθητής με οπτική αναπηρία, όπως και οι συμμαθητές του με το ίδιο πρόβλημα, από τους βλέποντες μαθητές. Η ενθάρρυνση για συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες, η φυσική βοήθεια και η παροχή κατάλληλης καθοδήγησης είναι παράγοντες που βοηθούν την προσαρμογή σε εκπαιδευτικά πλαίσια (Bhagotra, Sharma, & Raina, 2008). Επιπλέον, σύμφωνα με την έρευνα του (Datta, 2013) η διακριτική υποστήριξη μειώνει την αίσθηση της εξάρτησης.

Αντίθετα με τις προηγούμενες έρευνες, στην έρευνα του Parvin (Parvin, 2015), το πρόβλημα όρασης δεν επηρέασε την κοινωνική τους ζωή στο σχολείο καθώς οι τυφλοί μαθητές είχαν φιλικές σχέσεις με τους συμμαθητές τους, τους υποστήριζαν και τους παρείχαν βοήθεια για συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες.

3.3.3.3 Επίκτητη αναπηρία

Άλλος ένας παράγοντας που επηρέασε την προσαρμογή στο σχολείο ήταν η επίκτητη αναπηρία. Σύμφωνα με τον Prossen (Prosen, 1965) η επίκτητη αναπηρία επηρεάζει την προσαρμογή του ίδιου του ατόμου, καθώς είναι πιο δύσκολο να γίνει αποδεκτή, επειδή η εικόνα του σώματος διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου (Prosen, 1965). Ιδιαίτερα κατά την περίοδο της εφηβείας η διαχείριση της αναπηρίας είναι πιο δύσκολη, με αποτέλεσμα να καθυστερήσει η διαδικασία της προσαρμογής (Cromwell, 1985).

3.4. Τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα

Τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα είναι τα εξής: 1) οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο

αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών, 2) τα αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης και 3) η εξωτερική υποστήριξη.

3.4.1. Εκπαιδευτικοί Γενικής Αγωγής που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών.

Οι Pino και Viladot (Pino & Viladot, 2019) διευκρίνισαν την ανάγκη υποστήριξης σε αίθουσες μουσικής χωρίς αποκλεισμούς για μαθητές με προβλήματα όρασης μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων. Σκοπός της έρευνας τους ήταν η διευκρίνιση των πόρων διδασκαλίας-μάθησης και της απαραίτητης υποστήριξης σε αίθουσες μουσικής χωρίς αποκλεισμούς για μαθητές με οπτική αναπηρία, εστιάζοντας ιδιαίτερα σε θέματα που σχετίζονται με στρατηγικές διδασκαλίας-μάθησης και εξειδικευμένη υποστήριξη. Η ημιδομημένη συνέντευξη διεξήχθη και αναλύθηκε με βάση τις ιδέες της Θεμελιωμένης Θεωρίας (Glaser & Strauss, 2017). Η έρευνα έγινε στην Ισπανία και συμμετείχαν δύο ειδικοί στη μουσική, ένας δάσκαλος μουσικής με δύο μαθητές με οπτική αναπηρία στην τάξη και ένας μαθητής με οπτική αναπηρία που σπούδασε μουσική και ειδικεύτηκε στην εκτέλεση πιάνου. Η μελέτη επιβεβαίωσε ότι οι πόροι διδασκαλίας-μάθησης (στρατηγικές, προσαρμογές και υλικά) βρίσκονται στον πυρήνα της συμπεριληπτικής διδασκαλίας στις τάξεις μουσικής. Παρόλο που η ευθύνη για τη συμπεριληπτική διδασκαλία ανήκει στους δασκάλους, τα εξειδικευμένα κέντρα και οι εκπαιδευτικοί υποστήριξης που παρέχουν τεχνικό και μεταγραμμένο υλικό καθώς και την υποστήριξη των δασκάλων και των μαθητών με οπτική αναπηρία είναι ζωτικής σημασίας. Ήταν προφανές ότι για να εισαγάγουν οι δάσκαλοι της τάξης τους πόρους διδασκαλίας-μάθησης που απαιτούνται για τη συμπερίληψη των μαθητών με τύφλωση, χρειάζονταν οδηγίες σχετικά με τις μεθόδους διδασκαλίας. Ομοίως, η παροχή υποστήριξης απαιτεί κάτι περισσότερο από την απλή γνώση του κλάδου της μουσικής και είναι απαραίτητη η εξειδικευμένη γνώση. Η μελέτη επιβεβαίωσε τον απαραίτητο ρόλο που διαδραματίζουν τα εξειδικευμένα κέντρα. Με βάση τα ευρήματά τους λοιπόν, τονίστηκε η σημασία των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής να διαθέτουν γενικά σύνολα αποτελεσματικών στρατηγικών διδασκαλίας που θα επιτρέπουν στους μαθητές με προβλήματα όρασης να μαθαίνουν και να κατανοούν. Τα γενικά σύνολα στρατηγικών που υπαγορεύθηκαν σε αυτή τη μελέτη περιελάμβαναν τη δυνατότητα χρήσης επεξηγηματικής γλώσσας και λεκτικών πληροφοριών για την περιγραφή οπτικών πληροφοριών συγκεκριμένα και με ακρίβεια, και κατά την παρουσίαση διαφορετικών δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις διαδοχικές αναλυτικές αντιλήψεις των τυφλών για να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα.

Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουν τα παιδιά με προβλήματα όρασης

Είναι σημαντικό να τονιστεί η ιδέα ότι οι εκπαιδευτικοί στόχοι για άτομα με προβλήματα όρασης πρέπει να είναι ουσιαστικά οι ίδιοι με όλους τους μαθητές. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης απαιτούν συγκεκριμένες παρεμβάσεις και τροποποίηση του εκπαιδευτικού τους προγραμματισμού. Τα παιδιά με προβλήματα όρασης μπορούν να μάθουν, αλλά η πρόσβαση στις οπτικές τους αισθήσεις είναι μειωμένη. Ως εκ τούτου, απαιτούν διαφορετικούς τρόπους αλληλεπίδρασης με πληροφορίες, στηριζόμενοι στην αφή, τη γεύση και την ακοή για τη συλλογή πληροφοριών (NICHCY, 2012). Η όραση είναι η πρωταρχική αίσθηση στην οποία βασίζονται οι περισσότερες παραδοσιακές στρατηγικές εκπαίδευσης (AFB, 2011). Οι Douglas και McLinden (Douglas & McLinden, 2005) αναθεώρησαν την παιδαγωγική και την εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης και υποστήριξαν ότι η έρευνα του παρελθόντος έχει δώσει έμφαση στην έννοια της απόκτησης πρόσβασης. Το σκεπτικό για αυτό φαίνεται να είναι η άποψη ότι το επικείμενο εμπόδιο που αντιμετωπίζουν τα άτομα με προβλήματα όρασης είναι η έλλειψη πρόσβασης σε οπτικές πληροφορίες (Cavanaugh, 2000).

Διδασκαλία μαθητών με προβλήματα όρασης

Η βιβλιογραφία παρέχει στοιχεία για το πώς πρέπει να μάθει ένας μαθητής με προβλήματα όρασης και τις κατάλληλες στρατηγικές που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την παροχή διδασκαλίας. Η έλλειψη οποιουδήποτε βαθμού όρασης θα επηρεάσει τη μάθηση και οι μαθητές με απώλεια όρασης συχνά απαιτούν εξειδικευμένες οδηγίες για να κατανοήσουν τις έννοιες. Τα παιδιά με προβλήματα όρασης έχουν συγκεκριμένες ανάγκες και πρέπει να εκπαιδευτούν μέσω μιας ολιστικής, ομαδικής προσέγγισης. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης συχνά αγνοούν τις δραστηριότητες που συμβαίνουν γύρω τους και συχνά περιορίζονται στην απόκτηση πληροφοριών μέσω τυχαίας μάθησης. Αυτοί οι μαθητές συχνά πρέπει να μάθουν μέσω εναλλακτικών μέσων, χρησιμοποιώντας τις άλλες τους αισθήσεις (AFB, 2012). Επομένως, η διδασκαλία θα πρέπει να σχεδιάζεται για να προωθεί τη μάθηση που είναι καλύτερη για τις μοναδικές ικανότητες και μαθησιακές ανάγκες του μαθητή. Οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί των μαθητών με προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν στρατηγικές που υποστηρίζουν τις πολυαισθητικές ικανότητες του παιδιού (οπτικές, ακουστικές και απτικές) στο περιβάλλον της τάξης (AFB, 2011). Προκειμένου να καλυφθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών, θα πρέπει να ενσωματωθούν εξειδικευμένες υπηρεσίες, κατάλληλα εκπαιδευτικά βιβλία και υλικά (συμπεριλαμβανομένης της μπράιγ), καθώς και εξειδικευμένος εξοπλισμός και τεχνολογία.

Οι μαθητές με αναπηρία βασίζονται επίσης σε εξειδικευμένο υλικό για να καλύψουν τις ατομικές τους μαθησιακές ανάγκες και οι εκπαιδευτικοί καλούνται να προσδιορίσουν τρόπους αλλαγής της διδασκαλίας τους προκειμένου να ικανοποιήσουν αυτές τις ατομικές μαθησιακές ανάγκες. Η ενίσχυση των οπτικών πληροφοριών και των εναλλακτικών μορφών παρουσίασης οπτικών πληροφοριών χρησιμοποιώντας ακουστικά ή απτικά μέσα είναι δύο ευρέως χρησιμοποιούμενες στρατηγικές που είναι αποτελεσματικές για να μεταφέρουν έννοιες σε μαθητές με προβλήματα όρασης. Οι ερευνητές επικεντρώνονται τώρα στην ανάπτυξη και αξιολόγηση αυτής της ευρείας προσέγγισης. Ωστόσο, η έρευνα σχετικά με αυτές τις στρατηγικές έχει επικριθεί επειδή οι μελέτες στερούνται συγκριτικού σχεδιασμού (Douglas et al., 2009).

Όσον αφορά τη συμπεριληπτική εκπαίδευση για τους μαθητές με οπτική αναπηρία οι Cruickshak, Jenkins και Metcalf (Cruickshank, Jenkins, & Metcalf, 2009) «τυφλό παιδί είναι ίσως η ευκολότερη περίπτωση παιδιού με ειδικές ανάγκες για ένταξη στην γενική τάξη εκπαίδευσης των δημοσίων σχολείων». Ωστόσο, προκειμένου η συμπερίληψη να είναι επιτυχημένη, πρέπει να παρέχεται ένα πλήρες πρόγραμμα κατάλληλων εκπαιδευτικών και συναφών υπηρεσιών (Heward, 2011)(σελ.407). Οι περισσότεροι οπτικά ανάπηροι μαθητές στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης δέχονται υποστήριξη από εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, κάποιιοι από τους οποίους είναι εξειδικευμένοι στην οπτική αναπηρία. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί πρέπει να συνεργάζονται με τον εκπαιδευτικό της τάξης γενικής εκπαίδευσης και να προβαίνουν σε τροποποιήσεις του αναλυτικού προγράμματος και της διδασκαλίας σύμφωνα με τις ανάγκες του παιδιού.

Ορισμένες στρατηγικές τις οποίες είναι καλό να ακολουθεί τόσο ο εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής, όσο και ο εκπαιδευτικός της γενικής τάξης είναι οι εξής (Heward, 2011) (σελ.441): 1) να παρέχουν άμεση διδασκαλία αντισταθμιστικών δεξιοτήτων (π.χ. ακρόαση, δεξιότητες δακτυλογράφησης), 2) να προμηθεύονται ή να ετοιμάζουν μαθησιακό υλικό, 3) να προσαρμόζουν τις εργασίες ανάγνωσης και με άλλα υλικά μέσα, χρησιμοποιώντας Μπράιγ, μεγάλο μέγεθος γραμματοσειράς ή ηχογράφηση ή να φροντίζουν για αναγνώστες,4) να εκπαιδεύουν τους μαθητές στη χρήση και την φροντίδα υποστηρικτικών βοηθημάτων,5) να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την οπτική αναπηρία και την οπτική λειτουργία του παιδιού στους γονείς και σε άλλους εκπαιδευτικούς και να συζητούν μαζί τους και 6) να συμμετέχουν στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών στόχων του παιδιού. Επίσης, θα πρέπει να γίνουν προσαρμογές στις μεθόδους διδασκαλίας. Για παράδειγμα, οι οδηγίες που δίνονται προφορικά να είναι πολύ ξεκάθαρες, ο εκπαιδευτικός να μιλάει για ό,τι γράφει στον πίνακα, να υπάρχει χαμηλός θόρυβος στην τάξη και οι εκπαιδευτικοί να

δίνουν αρκετό χρόνο στα τυφλά παιδιά για να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους (Ζώνιου-Σιδέρη, 2004). Επιπλέον, πρέπει να υπάρχει ευελιξία στον όγκο ανάθεσης εργασιών στους μαθητές με αναπηρία, υποστήριξη από τους γονείς, ενίσχυση με ειδικό διδακτικό προσωπικό-συνοδούς και συνεργασία τμήματος ένταξης – γενικής τάξης (Ζώνιου- Σιδέρη, 2004).

Αξίζει να αναφερθεί ότι η σύνδεση λέξεων με τα αντικείμενα του περιβάλλοντος χωρίς την ευκαιρία για αυθόρμητη μάθηση είναι δύσκολη για τους μαθητές με προβλήματα όρασης (Cox & Dykes, 2001). Παράλληλα, είναι σημαντικό οι συνδέσεις αυτές να συμπληρωθούν με τη χρήση των άλλων αισθήσεων και με εναλλακτικές δραστηριότητες. Επιπλέον, λόγω της έλλειψης της οπτικής πληροφόρησης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι μαθητές αυτοί δεν μπορούν να διαβάσουν γραπτές οδηγίες, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ακολουθήσουν τις δραστηριότητες της τάξης. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να σχεδιάσουν κατάλληλες δραστηριότητες, ώστε να δημιουργηθούν σχέσεις με όλους τους μαθητές. Ο συμμετοχή σε δραστηριότητες της τάξης ή σε άλλα γεγονότα είναι σημαντικός και πρέπει να συμβαίνει όσο το δυνατόν νωρίτερα από τη στιγμή που ο μαθητής παρακολουθεί το μάθημα της γενικής τάξης (Cox & Dykes, 2001).

Ακόμη, καθώς η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών εξαρτάται κυρίως από την οπτική μάθηση, οι μαθητές με προβλήματα όρασης ίσως έχουν δυσκολία στην κατάκτηση αφηρημένων εννοιών. Χρειάζεται να χρησιμοποιήσουν την αφή και να έχουν ευκαιρίες για να αγγίξουν και να νιώσουν ένα αντικείμενο (Sacks et al., 1992·Sahin & Yorek, 2009). Παράλληλα, η μάθηση μέσω της συνεργασίας είναι, επίσης, μια καλή πρακτική κυρίως όταν ο μαθητής δεν μπορεί να αντιληφθεί ούτε με την αφή ένα αντικείμενο. Στην περίπτωση αυτή, ένας συμμαθητής των παιδιών μπορεί να παρέχει λεκτικές πληροφορίες και εξηγήσεις σε ό,τι είναι απρόσιτο στους μαθητές αυτούς (Sahin & Yorek, 2009).

Επειδή η διδασκαλία με οπτικά μέσα είναι δύσκολη, ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να ενισχύσει την ακουστική εκπαίδευση και να παρουσιάσει τη μη λεκτική με τρόπο που θα γίνει κατανοητός στα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης. Ειδικότερα, οι δυσκολίες επικοινωνίας μπορεί να ξεπεραστούν με τη χρήση ακριβής γλώσσας, τη χρήση αναλογιών, τα ακουστικά και απτικά μέσα, την ανάθεση καθηκόντων με περιγραφικό τρόπο και την παρουσίαση απτικών ή πολύ ευδιάκριτων μοντέλων (Ponchillia & Ponchillia, 1996). Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός της γενικής αίθουσας πρέπει να παρατηρεί αν οι μαθητές κατανοούν λεκτικές οδηγίες και μηνύματα και σε περίπτωση δυσκολίας να επεκτείνει τη γνώση του λεξιλογίου, το οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί με βιβλία ακουστικού περιεχομένου (Cox & Dykes, 2001).

Το τυφλό παιδί, επίσης, πρέπει να εκπαιδευτεί, ώστε να αναπτύξει αντισταθμιστικές δεξιότητες, όπως στην ανάγνωση της γραφής Braille, στη χρήση εξοπλισμών ήχου, στις δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης, στον προσανατολισμό και στην κινητικότητα (Mani, 1998), καθώς η αυτόνομη κίνηση μέσα στο χώρο του σχολείου και γύρω από αυτόν είναι βασικό μέρος μιας επιτυχημένης σχολικής εμπειρίας μαθητών με προβλήματα όρασης (Cox & Dykes, 2001).

Ταυτόχρονα, όσοι μαθητές έχουν υπολειπόμενη όραση, πρέπει να ενισχυθούν ώστε να χρησιμοποιούν την οπτική μάθηση και να γίνεται χρήση οπτικών υλικών (Cox & Dykes, 2001).

Οι Ponchillia & Ponchillia (Ponchillia & Ponchillia, 1996) τονίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί των μαθητών με προβλήματα όρασης πρέπει να καθορίσουν τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, καθώς αυξάνουν τα κίνητρα και τη συμμετοχή τους στη μάθηση. Πέρα από αυτό, είναι χρήσιμο να κατανοήσει το μαθησιακό τους στυλ, τις προηγούμενες γνώσεις τους και να γίνονται συζητήσεις για τους στόχους που έχουν τα παιδιά.

Παράλληλα, σημαντικό βήμα για τη συμπερίληψη των μαθητών με οπτική αναπηρία ή άλλη αναπηρία είναι το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα. Η δημιουργία ενός προσεκτικά προγραμματισμένου προγράμματος ατομικής εκπαίδευσης είναι ουσιαστικής σημασίας για την επιτυχημένη συμπερίληψη των μαθητών με προβλήματα όρασης. Σύμφωνα με την UNESCO (UNESCO, 1994), μια εκπαιδευτική ομάδα είναι υπεύθυνη για την εκπαίδευση μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα μέλη αυτής της συνεργατικής ομάδας που είναι εκπαιδευτικοί της τάξης, ειδικοί εκπαιδευτικοί υποστήριξης, ψυχολόγοι, γονείς και μαθητές, πρέπει να συνεργαστούν για να σκιαγραφήσουν τα επίπεδα δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών, τους μακροπρόθεσμους στόχους και τους στόχους της μάθησης τους, τις συνιστώμενες υπηρεσίες υποστήριξης, τις τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές, τις στρατηγικές, τα εξειδικευμένα υλικά και τη βοηθητική τεχνολογία (AFB, 2005).

Είναι απαραίτητη η ποικιλία επιλογών προγράμματος και υπηρεσιών υποστήριξης, ώστε το ειδικό εκπαιδευτικό προσωπικό που εφαρμόζει το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα να μπορεί να επιλέξει τον καταλληλότερο τρόπο που θα εντάξει και θα υποστηρίξει κάθε μαθητή με προβλήματα όρασης (AFB, 2005).

Για τους μαθητές με οπτική αναπηρία, κρίνεται απαραίτητη η παρέμβαση. Οι τεχνικές παρέμβασης θα πρέπει να σχεδιάζονται με βάση τις ελλείψεις κοινωνικών δεξιοτήτων που έχουν οι μαθητές και θα πρέπει να αντιμετωπίζονται μέσω της μάθησης.

Μερικές από τις παρεμβάσεις που προτείνονται να γίνουν στην τάξη για μαθητές με προβλήματα όρασης με στόχο την βελτίωση της κοινωνική τους συμπεριφορά και τη μεγιστοποίηση της συμπερίληψης είναι οι εξής:

α) Εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων: Η στρατηγική αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε μαθητές με οπτική αναπηρία και μη και περιέχει ποικίλες εναλλακτικές, όπως παιχνίδι και χαλαρή αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών στην τάξη.

β) Παρέμβαση Συμπεριφοράς: Η στρατηγική έχει στόχο την ενίσχυση των μαθητών με οπτική αναπηρία, οι οποίοι δυσκολεύονται να εργαστούν ανεξάρτητα ή να αλληλεπιδράσουν με τους μαθητές μιας ομάδας και προωθεί κατάλληλες κοινωνικές συμπεριφορές.

γ) Φυσικές δεξιότητες: Πρόκειται για άμεση παρέμβαση για μαθητές με οπτική αναπηρία προκειμένου να διδαχθούν κοινές αρχές σχετικά με τη χρήση της κατάλληλης φυσικής συμπεριφοράς.

δ) Εκπαίδευση αφοσίωσης: Η στρατηγική αυτή χρησιμοποιείται για να εκπαιδεύσει μαθητές με προβλήματα όρασης που είναι παθητικοί ή επιθετικοί, αντί να είναι ισχυροί. Οι δραστηριότητες που διεξάγονται προωθούν τη δυναμική συμπεριφορά και οι μαθητές αποκτούν την ευκαιρία να μοιραστούν τις εμπειρίες τους (Sacks et al., 1992).

Μια από τις κύριες καινοτομίες στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι η εισαγωγή μαθημάτων με βάση τις δεξιότητες των μαθητών με προβλήματα όρασης, πριν από την τοποθέτησή τους στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης (Lamichhane, 2010). Οι μαθητές αυτοί εκπαιδεύονται σε αυτά τα ειδικά μαθήματα μέχρι να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες όπως η χρήση Braille, δεξιότητες αυτόνομης διαβίωσης (Independent Living Skills), και προσανατολισμός και κινητικότητα (Orientation and Mobility).

Αυτά συνδέονται άμεσα με το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Εξελιγμένων Βασικών Μαθημάτων ή αλλιώς Διευρυμένο Βασικό Πρόγραμμα Σπουδών (Expanded Core Curriculum) (ECC), το οποίο αναφέρεται στους εννέα τομείς διδασκαλίας που βοηθούν τους οπτικά ανάπηρους μαθητές να είναι επιτυχημένοι στο σχολείο, στην ευρύτερη κοινότητα και αργότερα στο χώρο εργασίας (Sapp & Hatlen, 2010).

Οι εννέα τομείς από το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Εξελιγμένων Βασικών Μαθημάτων, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, περιλαμβάνουν δεξιότητες όπως πρόσβαση, εκπαίδευση σταδιοδρομίας, ικανότητες αναψυχής, δεξιότητες αυτοπροσδιορισμού, δεξιότητες αυτόνομης διαβίωσης, προσανατολισμός και κινητικότητα, δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης, χρήση βοηθητικής τεχνολογίας και ικανότητες οπτικής απόδοσης. Μετά την απόκτηση ορισμένων από αυτές τις δεξιότητες, οι

μαθητές ξεκινούν να παρευρίσκονται στις γενικές τάξεις. Από εκείνο το σημείο και μετά, οι μαθητές δεν παρακολουθούν τα ειδικά μαθήματα δεξιοτήτων, εκτός εάν αντιμετωπίσουν συγκεκριμένα προβλήματα σχετικά με την αναπηρία τους ή με την εκπαιδευτική τους επίδοση (Lamichhane, 2010).

Επίσης, είναι σημαντικό να υπάρχουν επαρκή προγράμματα προετοιμασίας για να εκπαιδεύσουν το προσωπικό ώστε να είναι σε θέση να παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται στις ακαδημαϊκές και μη ακαδημαϊκές ανάγκες των μαθητών με προβλήματα όρασης (AFB, 2005). Παράλληλα, πρέπει να υπάρχει και εξειδικευμένη εκπαίδευση των γονέων (AFB, 2005).

3.4.2. Αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης

Ο Klingenbert και οι συνεργάτες του (Klingenberg, Holkesviik, et al., 2019) και Klingenbert και οι συνεργάτες του (Klingenberg, Holkesvik, et al., 2019) επανεξέτασαν συστηματικά και συνέθεσαν άρθρα με κριτικές σχετικά με την εκπαίδευση στα Μαθηματικά για μαθητές με προβλήματα όρασης και την ηλεκτρονική μάθηση στα Μαθηματικά. Συγκεκριμένα, σκοπός τη έρευνας του Klingenbert και των συνεργατών του (Klingenberg, Holkesviik, et al., 2019) ήταν η διεξαγωγή συστηματικής ανασκόπησης και σύνθεσης της τεκμηριωμένης βιβλιογραφίας για την εκπαίδευση στα μαθηματικά σε μαθητές με οπτική αναπηρία. Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση σε αγγλόφωνα άρθρα με κριτές που δημοσιεύτηκαν από το 2000–2017. Το Εργαλείο Αξιολόγησης Ποιότητας για Μελέτες με Διαφορετικά Σχέδια (QATSDD) χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ποιότητας των άρθρων. Υπήρχαν 11 δημοσιεύσεις που πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης. Οι μελέτες επικεντρώθηκαν σε διάφορα θέματα, όπως οι στάσεις και οι εμπειρίες των δασκάλων, η χρήση του άβακα, τα απτικά γραφικά και η ανάπτυξη μαθηματικών εννοιών. Η ικανότητα επιλογής κατάλληλων στρατηγικών διδασκαλίας απαιτεί καταρτισμένους και ενθουσιώδεις δασκάλους που επιτρέπουν στους μαθητές να βιώσουν μια αίσθηση ολοκλήρωσης και επιτυχίας. Μόνο τέσσερις μελέτες ανέφεραν διαγνώσεις οφθαλμικών διαταραχών. Σκοπός της έρευνας του Klingenbert και των συνεργατών του (Klingenberg, Holkesvik, et al., 2019) ήταν να συνοψίσουν τις τρέχουσες τεκμηριωμένες γνώσεις σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση στα μαθηματικά μεταξύ μαθητών με σοβαρή οπτική αναπηρία. Χρησιμοποιήθηκε το ίδιο εργαλείο και όσον αφορά τα αποτελέσματα της υπήρχαν 13 δημοσιεύσεις που πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης. Υπήρχαν 12 αναφερόμενες μελέτες με παρέμβαση ή πειραματικό σχεδιασμό και η δέκατη τρίτη είχε σχέδιο διατομής. Ο αριθμός των μαθητών

με οπτική αναπηρία σε κάθε μελέτη κυμαινόταν από 3 έως 16. Με το Το Εργαλείο Αξιολόγησης Ποιότητας για Μελέτες με Διαφορετικά Σχέδια (QATSDD), τρεις ταξινομήθηκαν ως "υψηλής ποιότητας" και 10 ήταν "καλής ποιότητας". Ο αριθμός των υποκειμένων σε κάθε μελέτη ήταν μικρός και μόνο λίγες μελέτες περιλάμβαναν τεστ μαθηματικών δεξιοτήτων πριν από την έναρξη της μελέτης. Οκτώ εργασίες ανέφεραν τη χρήση εφαρμογών που βασίζονται στον ήχο ως βοηθήματα εκμάθησης. Ως χρήσιμοι πόροι προτάθηκαν η διαδραστική ηλεκτρονική μάθηση με προγράμματα εκμάθησης ήχου και αφής. Ωστόσο, οι αδυναμίες στα επιστημονικά στοιχεία ήταν εμφανείς. Με βάση τα ευρήματά τους λοιπόν, μαθησιακά βοηθήματα βασισμένα στον ήχο χρησιμοποιήθηκαν ευρέως και τα διαδραστικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης που επιτρέπουν την ακουστική και απτική μάθηση φαίνεται να είναι μια χρήσιμη πηγή. Ωστόσο, οι ερευνητές αναφέρονται επίσης στις αδυναμίες των επιστημονικών στοιχείων μεταξύ πολλών από τις μελέτες που εξετάστηκαν και προειδοποιούν ότι τα αποτελέσματα πρέπει να αντιμετωπίζονται με κάποια προσοχή. Η μελέτη των Teke και Sozbilir (Teke & Sozbilir, 2019), η οποία είχε ένα μοναδικό σχέδιο μελέτης περίπτωσης, ανέπτυξε εκπαιδευτικό υλικό στην Επιστήμη που αποτελούνταν από δισδιάστατο σχέδιο και τρισδιάστατα μοντέλα, τα οποία αποδείχθηκαν αποτελεσματικά στην εμβάθυνση της κατανόησης των μαθητών με προβλήματα όρασης. Συγκεκριμένα, σκοπός της μελέτης των Teke και Sozbilir (Teke & Sozbilir, 2019) ήταν να προσδιορίσει τις ανάγκες ενός τυφλού μαθητή σε μια συμπεριληπτική τάξη χημείας και να σχεδιάσει και να αναπτύξει απτικά υλικά για τη διδασκαλία της «ενέργειας σε ζωντανά συστήματα». Χρησιμοποιήθηκε ένα ενιαίο σχέδιο μελέτης περίπτωσης. Πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις σε βάθος και παρατηρήσεις στην τάξη. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στην Τουρκία και συμμετείχε ένας μαθητής της δέκατης τάξης, εκ γενετής τυφλός και άνδρας σε δημόσιο σχολείο που γνώριζε γράμματα μπράιγ. Ο μαθητής έλαβε πληροφορίες μέσω του προφορικού λόγου του δασκάλου ή διαβάζοντας μόνος του το σχολικό βιβλίο. Οι ανάγκες του τυφλού μαθητή δεν ικανοποιούνταν και δεν καταλάβαινε τις συμβολικές αναπαραστάσεις στη χημεία. Αφού του παρασχέθηκε γραπτό υλικό, δισδιάστατα ανάγλυφα σχέδια και τρισδιάστατα μοντέλα, ο μαθητής μπόρεσε να αναπτύξει καλύτερη κατανόηση. Ο Abrahamson και οι συνεργάτες του (Abrahamson et al., 2019) από την άλλη πλευρά, επεξηγήθηκαν στρατηγικές και εργαλεία που διευκολύνουν τη συνεκπαίδευση χρησιμοποιώντας τον «ενακτιβισμό», την «Εθνομεθοδολογική Ανάλυση Συνομιλίας (EMCA)» και την έννοια της Universal Design Learning (UDL). Η συγκεκριμένη μελέτη επικεντρώθηκε στα Μαθηματικά και προήλθε από την ιδεολογία ότι περιεχόμενα, όπως οι χωρικές σχέσεις που συνιστούν μαθηματικές

δομές, μπορούν να κατανοηθούν επαρκώς, αν όχι ανώτερα, μέσω μη οπτικών αισθητηριακών τρόπων, όπως ακουστικών, κινητικών και απτικών τρόπων. Συγκεκριμένα, σκοπός της μελέτης του Abrahamson και των συνεργάτες του (Abrahamson et al., 2019) ήταν να καταδείξουμε πώς η χρήση του ενακτιβισμού και της εθνομεθοδολογικής ανάλυσης συνομιλίας (EMCA) μπορεί να ενισχύσει τις προσπάθειες καθολικού σχεδιασμού για μάθηση (UDL) διαμορφώνοντας τη διατριβή και προτείνοντας ένα εργαλείο για αισθητηριακά ετερογενείς μαθητές. Η μελέτη έγινε στις Η.Π.Α. και χρησιμοποιήθηκε μια αφηγηματική ανασκόπηση (χωρίς συστηματική αναζήτηση βιβλιογραφίας). Τα μαθηματικά περιεχόμενα, όπως οι χωρικές σχέσεις που συνιστούν μαθηματικές δομές, μπορούν να κατανοηθούν μέσω μη οπτικών αισθητηριακών τρόπων. Εφαρμόζοντας τον ενακτιβισμό, είναι σημαντικό οι μαθητές με οπτική αναπηρία να εμπλέκονται σε εμπειρίες μιας συγκεκριμένης έννοιας μέσω αισθητηριοκινητικών μέσων. Με βάση την εθνομεθοδολογική ανάλυση συνομιλίας (EMCA), οι κοινωνικές συναντήσεις που παράγονται επιτρέπουν στους μαθητές να μοιραστούν εμπειρίες και τη διαδικασία και βοηθούν στη διαμόρφωση της αντίληψης κάθε μαθητή για το περιβάλλον του. Αυτό παρέχει ένα σημαντικό αναλυτικό συμπλήρωμα στον ενακτιβισμό, που δίνει τη δυνατότητα σε τάξεις με αισθητηριακά ετερογενείς μαθητές να μαθαίνουν μαζί αποτελεσματικά. Συνδυάζοντας τις έννοιες του καθολικού σχεδιασμού για μάθηση (UDL), η εργασία πρότεινε μια εκπαιδευτική δραστηριότητα για την αναλογία και το ποσοστό που επέτρεψε στους αισθητηριακά ετερογενείς μαθητές να συνεργαστούν για την επίτευξη της παράστασης, της αμοιβαίας αίσθησης και της μαθηματικής σημασίας των συντονισμένων κινήσεων.

Η πλήρης συμμετοχή μαθητών με προβλήματα όρασης στα μαθήματα γενικής εκπαίδευσης επηρεάζεται επίσης από την ανάγκη πρόσβασης σε έντυπο υλικό χρησιμοποιώντας εναλλακτικές μεθόδους. Οι αναγνώστες Braille τείνουν να διαβάζουν πιο αργά από τους αναγνώστες (Nolan & Kederis, 1969·Trent & Truan, 1997·Wormsley, 1996) και μαθητές με χαμηλή όραση που χρησιμοποιούν συσκευές μεγέθυνσης (Cowen & Shepler, 2000) και μεγάλα γράμματα (Corn, Huebner, Ryan, & Siller, 1995·Gompel, van Bon, & Schreuder, 2004). Η χρήση βοηθητικών τεχνολογικών συσκευών μπορεί να είναι χρήσιμη, αλλά μπορεί να χαθεί πολύτιμος ακαδημαϊκός χρόνος εκμάθησης κατά τον εντοπισμό του σωστού τμήματος μιας ηχητικής ταινίας ή την ενεργοποίηση ενός υπολογιστή, την αλληλεπίδραση με έναν σημειωτή, το άνοιγμα της σωστής εφαρμογής και την προετοιμασία για τη λήψη σημειώσεων ή την ετοιμασία γραπτού υλικού. Ωστόσο, προσαρμοσμένα βιβλία, εξειδικευμένος εξοπλισμός και άλλες τεχνολογίες έχουν

προσφέρει στους μαθητές με αισθητηριακές διαταραχές ίση πρόσβαση στα βασικά και εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών (Sapp & Hatlen, 2010).

Επομένως, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι οι μαθητές έχουν ατομικές και ξεχωριστές ανάγκες κι η κάλυψη τους είναι αναγκαία, γεγονός που αποτελεί βασικό παράγοντα για τη συνεκπαίδευση (Nimmo, 2008). Προκειμένου να ικανοποιήσουν τις μοναδικές ανάγκες τους, οι μαθητές πρέπει να διαθέτουν εξειδικευμένο εξοπλισμό όπως βιβλία και υλικό στην κατάλληλη μορφή (συμπεριλαμβανομένου και του Μπράιγ), καθώς και να υπάρχει εξειδικευμένη υποστηρικτική τεχνολογία για την εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης στο γενικό πρόγραμμα και στα εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών (AFB, 2005). Έτσι θα είναι σε θέση να συμβαδίζουν με τους συμμαθητές τους στο σχολείο.

Εξίσου σημαντική είναι, λοιπόν, και η συμβολή της υποστηρικτικής τεχνολογίας για τα άτομα με οπτική εξασθένιση τόσο στην καθημερινότητά τους όσο και στο χώρο της εκπαίδευσης. Οι ειδικά διαμορφωμένες συσκευές και τα εξειδικευμένα εκπαιδευτικά λογισμικά και προγράμματα στηρίζουν τους μαθητές με προβλήματα όρασης και είναι πολύτιμη η συμβολή τους στην μάθηση. Η χρήση της υποστηρικτικής τεχνολογίας δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές με προβλήματα όρασης να συμπεριληφθούν και να προσαρμοστούν όσο τον δυνατόν καλύτερα στη διαδικασία της μάθησης και στους ακαδημαϊκούς τομείς. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο κοινό σχολικό και ακαδημαϊκό πρόγραμμα μαζί με τους βλέποντες συμμαθητές τους (Rex, 1989). Με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ένας τυφλός ή μειωμένης όρασης μαθητής καθίσταται ικανός να επικοινωνεί με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα, να έχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων, βιβλιοθήκες κ.α (Rex, 1989). Επομένως, η χρήση της υποστηρικτικής τεχνολογίας έχει μεγάλη αξία για τις ζωές των ατόμων με οπτική αναπηρία, ιδιαίτερα στον τομέα της εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έρευνας των Akran και Beard (Akran & Beard, 2014), η οποία διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και μελετούσε τα οφέλη των υποστηρικτικών μέσων στους μαθητές με οπτική αναπηρία φανέρωσαν πως η υποστηρικτική τεχνολογία ενισχύει την αυτονομία, την ανεξαρτησία, την ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργικής σκέψης και επίλυσης προβλημάτων, την όρεξη για εξερεύνηση νέων γνώσεων και την ενεργό τους συμμετοχή στην μάθηση.

Ειδικότερα, η επεξεργασία κειμένου στον υπολογιστή με τη χρήση κειμενογράφου παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης και εφαρμογής δεξιοτήτων σύνταξης ενός εγγράφου. Προϋπόθεση για την επιτυχία επεξεργασίας ενός κειμένου είναι οι δεξιότητες πληκτρολόγησης, οι οποίες επιτρέπουν στους μαθητές με οπτική εξασθένιση να

επικοινωνήσουν με γραπτή μορφή με τους εκπαιδευτικούς και συμμαθητές τους με όραση (Παπαδόπουλος, 2006).

Από τα πιο γνωστά είδη υποστηρικτών μέσων, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διευκόλυνση της μάθησης, είναι το σύστημα μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία που είναι μια εφαρμογή λογισμικού, η οποία μετατρέπει οποιαδήποτε μορφή κειμένου σε ομιλία και οι αναγνώστες οθόνης που κάνουν ανάλυση πληροφοριών οι οποίες εμφανίζονται στην οθόνη και τις στέλνουν στο σύστημα μετατροπής κειμένου σε ομιλία ή σε οθόνες Braille. Παράλληλα, οι οθόνες Braille οι οποίες συνδέονται με Η/Υ και επιτρέπουν την οπτική πρόσβαση στα κείμενα σε μορφή Braille είναι από τις πιο χρήσιμες μορφές υποστήριξης. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση των μαθητών με οπτική αναπηρία τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, τα οποία μπορεί να είναι βιβλία, εφημερίδες ή περιοδικά σε ακουστική μορφή. Επιπλέον, υπάρχουν οι μεγεθυντές οθόνης και τα ειδικά πληκτρολόγια που μπορεί να είναι έγχρωμα ή σε μεγάλο μέγεθος ή σε ανάγλυφη μορφή-Braille.

Αναμφίβολα, η γνώση της Braille είναι μεγάλης αξίας και παίζει καθοριστικό ρόλο στις ζωές των ατόμων με οπτική αναπηρία (P. Hatlen & Sprungin, 2008). Ωστόσο, έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, έδειξε πως η χρήση της Braille από μαθητές με οπτική αναπηρία κυμαίνεται σε μικρά ποσοστά (Barnes, 1994). Σε μελέτη των (G. Gray & Wilkins, 2005) εκτιμήθηκε ότι μόνο το 6,1 % των μαθητών με οπτική αναπηρία (συμπεριλαμβανόμενων και παιδιών με μειωμένη όραση) ήταν αναγνώστες της Braille. Ως εκ τούτου, η περιορισμένη χρήση της οδηγεί στην αύξηση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της υποστηρικτικής τεχνολογίας από μαθητές με οπτική αναπηρία τα τελευταία χρόνια.

Μεγάλος αριθμός μελετών έχει φανερώσει ότι στον τομέα της οπτικής αναπηρίας οι υπολογιστές και η υποστηρικτική τεχνολογία είναι καθοριστικά μέσα για την εκπαίδευση των παιδιών καθώς είναι τα μέσα που χρησιμοποιούνται περισσότερο προκειμένου να βελτιωθεί η πρόσβαση στην πληροφορία και να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες που συναντούν οι μαθητές με προβλήματα όρασης στην εκπαίδευση (Gerber, 2003).

Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ο οπτικά ανάπηρος μαθητής μπορεί να έρθει σε επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιώντας κυρίως τα συστήματα Braille, κασέτες-ομιλούντα βιβλία, τη μεγεθυμένη αναπαράσταση, τις ανάγλυφες αναπαραστάσεις και τα ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003).

Τα ομιλούντα βιβλία, χρησιμοποιούνται από άτομα με πολύ μειωμένη όραση έως μηδενική. Με την ηχογραφημένη κασέτα, τα άτομα με οπτική αναπηρία μπορούν να έχουν πρόσβαση στην ανάγνωση και στην πληροφόρηση. Περιλαμβάνει είτε άτομα που δυσκολεύονται είτε άτομα που δεν μπορούν να διαβάσουν μεγάλης έκτασης τυπογραφικά στοιχεία ή Braille. Σήμερα, τα αναλογικά ομιλούντα βιβλία μειώνονται συνεχώς λόγω της εμφάνισης των Ψηφιακών Ομιλούντων Βιβλίων σε μορφή συμπαγούς δίσκου CD, DVD ή αρχείου Mp3 (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003). Τα κύρια πλεονεκτήματά τους είναι πως δεν είναι απαραίτητες οι ειδικές ικανότητες ανάγνωσης, υπάρχει διαθέσιμος εξοπλισμός ανάγνωσης καθώς και εγκαταστάσεις που καθιστούν δυνατή τη μαζική παραγωγή. Επιπλέον, η αναπαραγωγή τους γίνεται γρήγορα και με χαμηλό κόστος και είναι λιγότερο ογκώδη από τα αντίστοιχα βιβλία σε κώδικα Braille. Ωστόσο, υπάρχουν και μειονεκτήματα που σχετίζονται με το χρόνο αναπαραγωγής ενός ομιλούντος βιβλίου που είναι πολύ μεγαλύτερος από την παραγωγή ενός έντυπου βιβλίου και το κόστος που είναι σημαντικά υψηλότερο. Επιπροσθέτως, υπάρχουν σοβαρές δυσκολίες αναπαράστασης των επιστημονικών συμβόλων και μεταφοράς της αντίστοιχης πληροφορίας και δεν είναι εύκολο να γίνουν προσθήκες ή αλλαγές (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003).

Όσον αφορά τη μεγεθυμένη αναπαράσταση, πρόκειται για συστήματα που αφορούν άτομα με περιορισμένη ικανότητα όρασης και έχουν την ικανότητα να μεγεθύνουν το κείμενο σε οθόνη ή να παράγουν εκτυπώσεις κειμένων με μεγεθυμένους χαρακτήρες (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003). Η μεγεθυμένη αναπαράσταση κατηγοριοποιείται σε μεγεθυντές για οθόνες προσωπικών υπολογιστών, μεγεθυντές video και εκτυπώσεις κειμένων με μεγεθυμένους χαρακτήρες (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003).

Σχετικά με απτικούς ανάγλυφους χάρτες/ σχέδια/ διαγράμματα είναι τρισδιάστατα διαγράμματα που παράγονται, είτε μέσω φωτοτύπησης είτε μέσω εκτύπωσης σε θερμοευαίσθητο «εξογκούμενο» χαρτί και χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή στην αποθήκευσή τους για να είναι ασφαλείς οι ανάγλυφες επιφάνειες (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003).

Στο πλαίσιο των ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής περιλαμβάνονται τα εξής: ειδικά πληκτρολόγια, συστήματα αναγνώρισης ομιλίας, συστήματα μεγέθυνσης σε Η/Υ, σαρωτές με λογισμικό αναγνώρισης χαρακτήρων, συμβολομεταφραστές Braille, ηλεκτρονικές μηχανές ανάγλυφης γραφής Braille, οθόνες ανανεώσιμων διατάξεων Braille, συστήματα μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία, συστήματα ανάγνωσης οθονών προσωπικών υπολογιστών (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003).

Μερικές ακόμη συσκευές που συμβάλλουν στην εκπαίδευση των ατόμων με οπτική αναπηρία είναι οι ακόλουθες:

Το Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης (Closed Circuit Television-CCTV) είναι μια συσκευή που χρησιμοποιείται από άτομα με μειωμένη όραση. Αποτελείται από κάμερα με οπτική κεφαλή και μία οθόνη, η οποία παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να βλέπει το κείμενο μεγεθυμένο από 2,5 μέχρι 50 φορές, ανάλογα με τη συσκευή και το μέγεθος της οθόνης. Είναι χρήσιμο εργαλείο για τα παιδιά με μειωμένη όραση που διαβάζουν και γράφουν στη γραφή των βλεπόντων. Οι περισσότερες από τις συσκευές CCTV είναι εύχρηστες, καθώς όλα τα πλήκτρα είναι μεγάλα, εύκολα στην ανάγνωση και αναγνωρίσιμα από την αφή. Αρκετές διαθέτουν τη δυνατότητα να παρουσιάζουν έγχρωμη εικόνα, να υποστηρίζουν φυσικό χρώμα, όπως και τεχνητά χρώματα, για να δημιουργούν αντιθέσεις, καθώς και την αντιστροφή χρωμάτων. Το αναγνωστικό υλικό μπορεί εύκολα να μετακινηθεί, καθώς το πλαίσιο της βάσης τους είναι κινητό (Παπαδόπουλος, 2007).

Η Πινακίδα Αφής με Συνθετική Ομιλία (Touch Tablet with Synthetic speech) αποτελεί μια εύκολη λύση στη διδασκαλία γραφικής αφής, όλων των ειδών, συμπεριλαμβανομένων γραφικών, διαγραμμάτων και πινάκων. Δίνει τη δυνατότητα στους τυφλούς και τους μαθητές με μειωμένη όραση να χρησιμοποιήσουν τη συσκευή για την εκπαίδευσή τους στη Γεωμετρία, Γεωγραφία, Βιολογία, Φυσική και γενικά σε αντικείμενα που σχετίζονται με γραφικά, διαγράμματα και χωρικές έννοιες, καθώς είναι και εκπαιδευτικό βοήθημα προσανατολισμού και κινητικότητας. Συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή στον οποίο αποθηκεύονται τα αρχεία που περιγράφουν τα γραφικά και με επιλογή των κατάλληλων αρχείων δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να ψηλαφίσει σημεία στην επιφάνεια του γραφικού και να γίνει περιγραφή με συνθετική ομιλία (Παπαδόπουλος, 2007).

Άλλες συσκευές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι η Ανανεώσιμη Πινακίδα Braille η οποία συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή και δίνει τη δυνατότητα ανάγνωσης των περιεχομένων της οθόνης του σε μορφή Braille. Πρόκειται για απτική συσκευή, η οποία αποτελείται από μια γραμμή ειδικών μαλακών κελιών τα οποία είναι τοποθετημένα το ένα δίπλα στο άλλο σχηματίζοντας τις Braille γραμμές. Επίσης, το Picture Braille είναι μια συσκευή χαμηλού κόστους που προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας ανάγλυφων γραφικών κουκίδων σε σύντομο χρονικό διάστημα με τη χρήση ενός υπολογιστή. Ο χρήστης μπορεί να παράγει απτικές εικόνες γρήγορα και τα ανάγλυφα γραφικά που παράγονται μπορούν να καλύψουν ελλείψεις που εντοπίζονται στην παραγωγή απτικών εικόνων (Παπαδόπουλος, 2007).

Στην εκπαίδευση, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι εκπαιδευτικοί των μαθητών με οπτική αναπηρία στο να τους βοηθούν στην χρήση των υποστηρικτικών μέσων. Είναι εκείνοι που λειτουργούν ως καθοδηγητές στην μάθηση των ατόμων αυτών, γι αυτό και χρειάζεται να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στα υποστηρικτικά τεχνολογικά μέσα.

3.4.3 Εξωτερική υποστήριξη

Όπως και στις άλλες μελέτες που εξετάστηκαν, οι Pino και Viladot (Pino & Viladot, 2019) επανέλαβαν τη σημασία των προσαρμοσμένων διδακτικών στρατηγικών και υλικών, ωστόσο, με έμφαση στο ρόλο των εξειδικευμένων κέντρων με εξειδικευμένη γνώση στο παιχνίδι με προβλήματα όρασης. Ειδικότερα, αυτή η μελέτη επικεντρώθηκε στη μουσική ανώτερου επιπέδου, όπου η ανάγνωση και η κατανόηση της μουσικής μπράιγ από τους τυφλούς μαθητές ήταν ζωτικής σημασίας για την κατανόηση της μουσικής θεωρίας και την ικανοποίηση των απαιτήσεων των μουσικών. Όπως δήλωσαν οι Pino και Viladot (Pino & Viladot, 2019) η παροχή υποστήριξης απαιτεί κάτι περισσότερο από την απλή γνώση του κλάδου της Μουσικής. Η εξειδικευμένη γνώση των προβλημάτων όρασης, συμπεριλαμβανομένης της μουσικής braille, είναι ζωτικής σημασίας. Επομένως, παρόλο που οι εκπαιδευτικοί της γενικής τάξης πρέπει να διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών με βάση τις ανάγκες των μαθητών με προβλήματα όρασης, είναι επίσης σημαντικό να αναγνωρίζεται ο ρόλος των ειδικών και εξειδικευμένων κέντρων και να εργάζονται συλλογικά. Στην Ισπανία, όπου διεξήχθη αυτή η μελέτη, ένας εθνικός οργανισμός που προορίζεται για άτομα με τύφλωση παρείχε πολλαπλά επίπεδα υποστήριξης στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης. Παρείχε, δηλαδή, άμεσες και έμμεσες υπηρεσίες σε εκπαιδευτικούς και μαθητές (συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης), καθώς και υλικά σε μπράιγ και απτική μορφή.

4. Συζήτηση

4.1. Επισκόπηση των ευρημάτων

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, οι καθηγητές γενικής αγωγής αντιλαμβάνονται την ακαδημαϊκή δέσμευση των μαθητών με προβλήματα όρασης πιο αρνητικά σε σύγκριση με τους μαθητές που έχουν όραση. Η αντίληψη των εκπαιδευτικών για το ρόλο τους είναι παράγοντας που επηρεάζει τη στάση τους και τη συμπεριφορά τους. Ο ρόλος τους θα μπορούσε να γίνει πιο αποτελεσματικός αν υπήρχε περισσότερο εξειδικευμένο προσωπικό, εξοπλισμός και χρήματα, ώστε να αποκτήσει το σχολείο τη δυνατότητα πρόσβασης σε καινούργια μέσα. Ο Hess (Hess, 2010) υπογράμμισε ότι η θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη συσχετίζεται με τα θετικά συναισθήματα και την κοινωνική θέση των μαθητών με προβλήματα όρασης σε περιβάλλον συμπερίληψης. Όταν το σχολικό κλίμα και οι στάσεις των εκπαιδευτικών για την ένταξη ήταν θετικές, υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αναφορών των μαθητών και των αξιολογήσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συναισθηματική και κοινωνική θέση των μαθητών. Επιπλέον, όταν τόσο το κλίμα όσο και οι στάσεις ήταν θετικές, το αισθανόμενο στίγμα των μαθητών ήταν χαμηλότερο, πράγμα που σημαίνει ότι ο αντίκτυπος του στίγματος ήταν λιγότερο σοβαρός. Τα ευρήματα από τις πέντε μελέτες (Mushoriwa, 2003·Pliner & Hannah, 1958·Ravenscroft et al., 2019·Selickaitè et al., 2019·Wall, 2002) έδειξαν ένα μείγμα θετικών και αρνητικών στάσεων μεταξύ των εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα, στη μελέτη των Ravenscroft και των συνεργατών του (Ravenscroft et al., 2019) αποκαλύφθηκε μια θετική στάση απέναντι στη συμπερίληψη. Ένας παράγοντας που συνέβαλε στη θετική στάση ήταν η αρχική και η συνεχής επιμόρφωση του δασκάλου. Ωστόσο, ο Mushoriwa (Mushoriwa, 2003) εξέτασε τις στάσεις των δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Ζιμπάμπουε, αποκαλύπτοντας μια αρνητική στάση μεταξύ των περισσότερων δασκάλων. Η πλειοψηφία πίστευε ότι η συμπερίληψη ενός τυφλού παιδιού δεν θα αύξανε τον κύκλο των φίλων τους και θεώρησε ότι ένα τέτοιο παιδί θα ήταν πιθανό να είναι λιγότερο καλά προσαρμοσμένο κοινωνικά. Επίσης, πολλοί θεώρησαν ότι επειδή το παιδί θα χρησιμοποιούσε διαφορετικό τρόπο (μπράιγ) για να διαβάσει, μπορεί να μην κατανοούσε τις έννοιες με τον ίδιο ρυθμό με άλλα και, επομένως, η τοποθέτηση σε κανονικές τάξεις δεν θα τους ωφελούσε. Οι Pliner και Hannah (Pliner & Hannah, 1958) διεξήγαγαν μια έρευνα σε δασκάλους πρωτοβάθμιας γενικής αγωγής των ΗΠΑ, η οποία αποκάλυψε επίσης αρνητικές στάσεις απέναντι στη συμπερίληψη, αν και υπήρχαν ορισμένες εξαιρέσεις.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, οι στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης επηρεάζονταν από παράγοντες που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό, τον μαθητή και το περιβάλλον. Αυτοί οι τρεις παράγοντες ευθυγραμμίζονται με εκείνους που βρέθηκαν σε προηγούμενη έρευνα που αποκάλυψε τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους μαθητές με αναπηρίες (de Boer et al., 2011). Ωστόσο, όσον αφορά τις στάσεις για τη συμπερίληψη των μαθητών με την οπτική αναπηρία ειδικότερα, ενώ η έρευνα που καλύπτει αρκετές αναπηρίες έχει αποκαλύψει ότι η οπτική αναπηρία γίνεται θετικά αντιληπτή από τους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής (de Boer et al., 2011) η παρούσα εργασία υπονοεί τη σημασία της περαιτέρω εξέτασης των λεπτομερειών των δημογραφικών στοιχείων των μαθητών, όπως η σοβαρότητα της οπτικής αναπηρίας. Οι εκπαιδευτικοί δεν κατανοούσαν τα ακαδημαϊκά ή κοινωνικά οφέλη της συμπερίληψης για μαθητές με προβλήματα όρασης (Mushorīwa, 2003). Ένας από τους παράγοντες που συνέβαλαν στις αρνητικές στάσεις ήταν η αίσθηση των εκπαιδευτικών ότι δεν ήταν επαρκώς προετοιμασμένοι (Ravenscroft et al., 2019). Ωστόσο, τα ευρήματα των Porter και Lacey (Porter & Lacey, 2014) υποδηλώνουν ότι αυτό δεν πρέπει να εκληφθεί ως απογοήτευση. Η έρευνά τους έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε γενικά ειδικά σχολεία (δηλαδή σε ειδικά σχολεία που δεν προορίζονται για άτομα με προβλήματα όρασης) ένιωθαν σχετικά άνετα να διδάσκουν μαθητές με προβλήματα όρασης, ανεξάρτητα από την έλλειψη γνώσης αυτής της αναπηρίας. Οι ερευνητές εξέφρασαν ανησυχία για την κατάσταση όπου η υπερβολική αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών μπορεί να «καλύψει την έλλειψη γνώσης» και να αποδυναμώσει το κίνητρο για την ανάληψη πρόσθετης εκπαίδευσης ή την αναζήτηση υποστήριξης εξωτερικών ειδικών. Δυστυχώς, μεταξύ των εκπαιδευτικών σε περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς, εκείνοι που αγνοούν τις ανεπαρκείς δεξιότητες και γνώσεις τους σε προβλήματα όρασης, «μη γνωρίζοντας τι δεν ξέρουν», δεν είναι καθόλου ασυνήθιστοι (Morris & Sharma, 2011). Αυτά τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να γνωρίζουν τους λόγους πίσω από την αντίληψη τους και να έχουν πρόσβαση σε πόρους που μπορούν να μετριάσουν τον φόβο τους, αλλά είναι επίσης σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να γνωρίζουν πρώτα τις δικές τους ελλείψεις. Η ηλικία, η διδακτική εμπειρία και το φύλο των εκπαιδευτικών δεν είχαν καμία επίδραση στη στάση τους απέναντι στη συμπερίληψη αλλά ο παράγοντας που συνέβαλε σε μια θετική στάση ήταν η αρχική και συνεχής εκπαίδευσή τους (Ravenscroft et al., 2019). Ο Selickaite και οι συνεργάτες του (Selickaite et al., 2019) μέτρησαν την αντιληπτή αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών για να διερευνήσουν τις στάσεις τους

απέναντι στη συνεκπαίδευση, έννοια που αναπτύχθηκε επίσης και από τον Bandura (Bandura, 1977). Ένας άλλος παράγοντας σχετίζονταν με την προηγούμενη εμπειρία που μπορεί να είχε ένας εκπαιδευτικός με τέτοια άτομα, όπως ανέφερε ο Wall (Wall, 2002). Οι εκπαιδευτικοί, λοιπόν, εκδηλώνουν αρνητικές στάσεις απέναντι στη συμπερίληψη των μαθητών με οπτική αναπηρία είτε λόγω φόβου επειδή νιώθουν απροετοίμαστοι είτε αντιθέτως λόγω υπερβολικής αυτοπεποίθησης είτε λόγω έλλειψης προηγούμενης εμπειρίας.

Επίσης, υπήρξαν και παράγοντες που σχετίζονται με το μαθητή, του οποίου οι επιδόσεις και το επίπεδο όρασης καθόριζαν σε κάποιον βαθμό και τη στάση του εκπαιδευτικού. Σύμφωνα με τον Wall (Wall, 2002), η αρνητική στάση των εκπαιδευτικών οφειλόταν στο επίπεδο όρασης του μαθητή ενώ συμφωνά με τους Pliner και Hannah (Pliner & Hannah, 1958) μόνο τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα και οι επιδόσεις των μαθητών επηρέαζαν τις στάσεις των εκπαιδευτικών.

Τέλος, ο Ravenscroft και οι συνεργάτες του (Ravenscroft et al., 2019) ανέφεραν πώς οι βαθμολογίες θετικότητας των εκπαιδευτικών της υπαίθρου για τη συμπερίληψη παιδιών με προβλήματα όρασης ήταν υψηλότερες από αυτές των εκπαιδευτικών της πόλης. Σε αυτό συμφωνούσε και ο Wall (Wall, 2002), γεγονός που καταδεικνύει και το ρόλο του περιβάλλοντος στον καθορισμό της στάσης των εκπαιδευτικών.

Όσον αφορά στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης, αυτές περιλαμβάνουν τις προκλήσεις στη διδασκαλία μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα καθώς και άλλου είδους προκλήσεις. Συγκεκριμένα, οι προκλήσεις και τα εμπόδια που παρουσιάζονται στη διδασκαλία στο χώρο του σχολείου περιλαμβάνουν την υποταυτοποίηση μαθητών με προβλήματα όρασης, την ανεπαρκή κατάρτιση εκπαιδευτικών και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για αυτούς τους μαθητές, τα περιβάλλοντα γενικής εκπαίδευσης που είναι ιδιαίτερα οπτικά, την έλλειψη κατάλληλων υπηρεσιών υποστήριξης και την έλλειψη συμπληρωματικών προγραμμάτων σπουδών που εστιάζουν στις ανάγκες των μαθητών με προβλήματα όρασης, (P Hatlen, 2004). Συγκριμένα, η μη διαπίστωση της εξασθένησης της όρασης θα μπορούσε να αποτρέψει αυτούς τους μαθητές από το να λάβουν τις κατάλληλες υπηρεσίες με βάση τις ανάγκες τους (USDOE, 2012). Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί που δεν εκπαιδεύονται σωστά παρεμποδίζουν το ποσοστό μάθησης για μαθητές με προβλήματα όρασης (Silberman et al., 2004). Επίσης, οι εκπαιδευτικοί δε γνωρίζουν τις δραστηριότητες του αναλυτικού προγράμματος σπουδών για τους μαθητές με προβλήματα όρασης (Islek, 2016) και η

έλλειψη γνώσης των αναγκών για τη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών από τους εκπαιδευτικούς συνεπάγεται και τον αποκλεισμό τους από την εκπαιδευτική διαδικασία (Oliva, 2016). Η έλλειψη γνώσης της γραφής Braille από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς των σχολείων είναι μια επιπλέον δυσκολία (McCarthy & Shevlin, 2017). Στις προηγούμενες έρευνες προστίθεται και η έρευνα του Nyoni και των συνεργατών του (Nyoni et al., 2011), συμφωνά με τους όποιους οι εκπαιδευτικοί της γενικής αγωγής θα πρέπει να έχουν και τις κατάλληλες δεξιότητες και στάσεις, προκειμένου να βοηθούν τους μαθητές με προβλήματα όρασης σε γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Στην ίδια διαπίστωση καταλήγει και το Εθνικό Συμβούλιο για Πρότυπα Επαγγελματικής Διδασκαλίας (NBPTS, 2001). Επίσης, αναφέρθηκε μια επιπλέον δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με οπτική εξασθένηση στην κατανόηση ενός γνωστικού αντικείμενου, εξαιτίας των παραδοσιακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στις τάξεις (Sahin & Yorek, 2009). Αυτή η διαπίστωση επιβεβαιώνεται και από την έρευνα της Beech (Beech, 2010), σύμφωνα με την οποία η σχολική ένταξη των μαθητών απαιτεί τροποποιήσεις του αναλυτικού προγράμματος με τη χρήση διαφορετικών μεθόδων, στρατηγικών και τη χρήση της τεχνολογίας και συμφωνεί με αντίστοιχη έρευνα (Habulezi et al., 2016), κατά την οποία η χρήση των απαραίτητων υλικών κατά τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών βοηθά τους μαθητές να μην αποκλειστούν από την εκπαιδευτική διαδικασία στα συγκεκριμένα μαθήματα, καθώς έχουν τη δυνατότητα να τα διαβάσουν απτικά. Η ύπαρξη ειδικού εξοπλισμού, η δυνατότητα πρόσβασης σε νέα εκπαιδευτικά μέσα και η έλλειψη χρημάτων για την απόκτησή τους από τα γενικά σχολεία διαπιστώθηκε και στην έρευνα των Brown & Beamish (Brown & Beamish, 2012) και στην έρευνα του Islek (Islek, 2016). Οι μαθητές με προβλήματα όρασης ενδέχεται να μην λάβουν εξειδικευμένη εκπαίδευση στο πιο κατάλληλο στυλ μάθησης του μαθητή (AFB, 2012), γι αυτό συχνά δυσκολεύονται να επωφεληθούν από τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού (Cavanaugh, 2000) και επομένως θα πρέπει να διδαχθούν και τις απαραίτητες δεξιότητες για να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληροφορίες (Riley, 2000). Τέλος, δυσκολίες κινητικότητας και προσανατολισμού λόγω της φασαρίας στα διαλείμματα ή της έλλειψης κινητικής αγωγής τονίστηκαν από τους Sahin & Yorek (Sahin & Yorek, 2009), ενώ η έλλειψή τους διαπιστώθηκε και στην έρευνα του Islek (Islek, 2016) και στην έρευνα των Sacks, Kekelis και Gaylord-Ross (Sacks et al., 1992), σύμφωνα με τους οποίους η έλλειψη δεξιοτήτων κινητικότητας λειτουργεί περιοριστικά για την κοινωνική αλληλεπίδραση και σε συνδυασμό με τους υπόλοιπους παράγοντες οδηγεί στην απομόνωση (Islek, 2016). Ωστόσο, οι πέντε από τους δώδεκα μαθητές στην

έρευνα του Islec (Islek, 2016) ανέφεραν ότι η συνεκπαίδευσή τους με τους βλέποντες μαθητές τους βοήθησε να γίνουν πιο κοινωνικοί, μολονότι με έμμεσο τρόπο, χωρίς την παροχή άμεσης διδασκαλίας. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης απαιτούν συμπληρωματική εκπαίδευση και υποστήριξη. Το διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών (ECC) αναπτύχθηκε για να αντιμετωπίσει τα κενά στο πρόγραμμα σπουδών γενικής εκπαίδευσης (AFB, 2011). Τονίστηκε η ανάγκη να παρέχεται στους μαθητές με προβλήματα όρασης ένα διπλό πρόγραμμα σπουδών (P. Hatlen, 2000) καθώς οι ανάγκες των μαθητών δεν καλύπτονται λόγω της έλλειψης ικανών εκπαιδευτικών να παρέχουν οδηγίες, καθώς και λόγω της έλλειψης πρόσβασης στους διαθέσιμους πόρους (Al-Ayoudi, 2006·Ali et al., 2006·Gyimah et al., 2009·Nyoni et al., 2011).

Επίσης, όσον αφορά την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα, με βάση τις έρευνες που μελετήθηκαν, παρόλο που οι μαθητές με προβλήματα όρασης βρίσκονταν σωματικά στην ίδια τάξη με τους συμμαθητές τους, η συμμετοχή σε πειράματα Επιστήμης ήταν χαμηλή (Koehler & Wild, 2019). Μαζί με την Επιστήμη, η Φυσική Αγωγή ήταν ένα άλλο θέμα με παρόμοια πρόκληση. Οι Haegele και Zhu (J. A. Haegele & Zhu, 2017) και Haegele (J. A. Haegele, 2019) απεικόνισαν μια κατάσταση στην οποία ο αποκλεισμός τους από την συμμετοχή σε δραστηριότητες ήταν εμφανής. Αυτό το εύρημα υποστηρίζει πορίσματα προηγούμενων μελετών. Για παράδειγμα, οι Opie, Deppeler και Southcott (Opie et al., 2017) και ο West και οι συνεργάτες του (West, Houghton, Taylor, & Ling, 2004) διευκρίνισαν ότι τα εμπόδια στην πρόσβαση στο πρόγραμμα σπουδών συναντήθηκαν περισσότερο στα λύκεια παρά στα δημοτικά σχολεία και ήταν πιο διαδεδομένα σε μαθήματα όπως τα Μαθηματικά, οι Φυσικές Επιστήμες και η Φυσική Αγωγή. Είναι ενδιαφέρον ότι αυτή η κατάσταση τεκμηριώθηκε από ερευνητικές μελέτες σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Αυστραλία, ο Καναδάς και η Σιγκαπούρη, καθώς και στην αφρικανική ήπειρο, υποδεικνύοντας ότι μπορεί να είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα (Miyauchi & Paul, 2020). Δυστυχώς, αυτές οι προκλήσεις οδηγούν σε μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες συνέπειες. Για παράδειγμα, στη Φυσική Αγωγή, η αρνητική εμπειρία του αποκλεισμού οδήγησε σε ανησυχίες σχετικά με τη συμμετοχή τέτοιων μαθητών σε αθλήματα αναψυχής ως ενήλικες. Το θετικό αποτέλεσμα της συμμετοχής στον αθλητισμό ως ψυχαγωγική δραστηριότητα είναι γνωστό ότι μειώνει τις πιθανότητες εμφάνισης ζητημάτων που σχετίζονται με την υγεία, όπως η παχυσαρκία και το άγχος (J. Haegele & Lieberman, 2016). Αυτή η εργασία ανέδειξε επίσης το χαμηλό ποσοστό μαθητών με προβλήματα όρασης που εγγράφονται σε υψηλότερου επιπέδου ακαδημαϊκά μαθήματα, όπως η Επιστήμη προχωρημένου επιπέδου. Οι Koehler and Wild (Koehler & Wild, 2019)

ανέφεραν ως ανησυχία το χαμηλό ποσοστό μαθητών με προβλήματα όρασης που παρακολουθούν μαθήματα Φυσικών Επιστημών προχωρημένου επιπέδου. Ο όρος «δύο φορές εξαιρετικός μαθητής» είναι ένας όρος που αναφέρεται σε μαθητές που είναι χαρισματικοί, δηλαδή μαθητές με υψηλή γνώση και δυνατότητες υψηλών επιδόσεων και που έχουν ταυτόχρονα αναπηρία (Brody & Mills, 1997). Οι Whitmore και Maker (Whitmore & Maker, 1985) τους περιγράφουν ως τον πιο εσφαλμένο, παρεξηγημένο και παραμελημένο μαθητικό πληθυσμό. Αν και υπολογίζεται ότι το 5% του συνολικού πληθυσμού των μαθητών με προβλήματα όρασης είναι «χαρισματικοί», πολλοί από αυτούς είναι αγνώστων στοιχείων και παραβλέπονται (Besnoy, Manning, & Karnes, 2006). Ένας λόγος που παραβλέπονται είναι ότι η χαρισματικότητα και η αναπηρία αλληλοεξουδετερώνονται, κάνοντας αυτούς τους μαθητές να φαίνονται «μέτριου» και επομένως απαρατήρητοι (Brody & Mills, 1997). Ο Johnson (Johnson, 1987) τονίζει τη σημασία της συνεργασίας των μαθητών με προβλήματα όρασης με επαγγελματίες που κατανοούν την αναπηρία και μπορούν να κοιτάξουν πέρα από την αναπηρία που συγκαλύπτει την πραγματική τους ικανότητα.

Τέλος, οι μαθητές με προβλήματα όρασης αντιμετωπίζουν και άλλου είδους προκλήσεις, που σχετίζονται με την στάση της κοινωνίας, εξαιτίας της ύπαρξης στερεοτύπων και προκαταλήψεων, με την στάση των συμμαθητών τους και με την επίκτητη αναπηρία. Όσον αφορά την στάση της κοινωνίας, στην έρευνά της Dawn (Dawn, 2011), αναφέρθηκε ότι το στίγμα από τη χρήση των βοηθημάτων κινητικότητας είχε αρνητικές συσχετίσεις, καθώς οι άνθρωποι συνδέουν έναν τυφλό άνθρωπο με ένα λευκό μαστούλι. Επιπλέον, οι αρνητικές αντιλήψεις για αυτά τα άτομα οδηγούν σε λιγότερες προσωπικές, κοινωνικές, εκπαιδευτικές και επαγγελματικές εμπειρίες (Rowland & Bell, 2012). Όσον αφορά στους συμμαθητές των ατόμων αυτών, σύμφωνα με τους Sacks, Kekelis και Gaylord-Ross (Sacks et al., 1992) η αρνητική επιρροή της οπτικής αναπηρίας επηρεάζει την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, καθώς οι βλέποντες μαθητές θεωρούν ότι οι συμμαθητές τους με οπτικά προβλήματα δεν έχουν τις ίδιες ικανότητες με αυτούς και εξαρτώνται από τη βοήθειά τους. Με τα ευρήματα της έρευνας αυτής συμφωνεί και η έρευνα της Oliva (Oliva, 2016) και η έρευνα του Bishop (Bishop, 1998). Η ενθάρρυνση για συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες και η καθοδήγηση είναι παράγοντες που βοηθούν την προσαρμογή σε εκπαιδευτικά πλαίσια (Bhagotra et al., 2008) καθώς και η διακριτική υποστήριξη μειώνει την αίσθηση της εξάρτησης (Datta, 2013). Αντίθετα με τις προηγούμενες έρευνες, στην έρευνα του Parvin (Parvin, 2015), το πρόβλημα όρασης των μαθητών δεν επηρέασε την κοινωνική τους ζωή στο σχολείο. Τέλος όσον αφορά την

επίκτητη αναπηρία, σύμφωνα με τον Prossen (Prosen, 1965) η επίκτητη αναπηρία επηρεάζει την προσαρμογή του ίδιου του ατόμου, καθώς είναι πιο δύσκολο να γίνει αποδεκτή, επειδή η εικόνα του σώματος διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου (Prosen, 1965). Στην έρευνα αυτή συμφωνεί και η έρευνα του Cromwell (Cromwell, 1985) που τονίζει ιδιαίτερα την περίοδο της εφηβείας κατά την οποία η διαχείριση της αναπηρίας είναι πιο δύσκολη, με αποτέλεσμα να καθυστερήσει η διαδικασία της προσαρμογής.

Τέλος, για το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα, αναφέρθηκαν οι αποτελεσματικές παιδαγωγικές στρατηγικές των εκπαιδευτικών, τα αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας-μάθησης και η εξωτερική υποστήριξη. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής που διαθέτουν ένα γενικό σύνολο αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών, αποτελεσματικών εργαλείων διδασκαλίας-μάθησης και υποστήριξης προέκυψαν ως βασικά στοιχεία για την αύξηση της προσβασιμότητας. Όσον αφορά τις παιδαγωγικές στρατηγικές, διαφορετικοί τρόποι αλληλεπίδρασης με πληροφορίες, στηριζόμενοι στην αφή, τη γεύση και την ακοή για τη συλλογή πληροφοριών (NICHCY, 2012) θα συμβάλλουν προς την κατεύθυνση αυτή καθώς οι περισσότερες παραδοσιακές στρατηγικές εκπαίδευσης στηρίζονταν στην όραση (AFB, 2011). Οι Douglas και McLinden (Douglas & McLinden, 2005) αναθεώρησαν την παιδαγωγική και την εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης καθώς το εμπόδιο που αντιμετώπιζαν τα άτομα με προβλήματα όρασης ήταν η έλλειψη πρόσβασης σε οπτικές πληροφορίες (Cavanaugh, 2000). Προκειμένου η συμπερίληψη να είναι επιτυχημένη, πρέπει να παρέχεται ένα πλήρες πρόγραμμα κατάλληλων εκπαιδευτικών και συναφών υπηρεσιών τις οποίες περιγράφει ο Heward (Heward, 2011) και τις οποίες συμπληρώνει και η Ζώνιου-Σιδέρη (Ζώνιου- Σιδέρη, 2004) καθώς και οι Cox & Dykes (Cox & Dykes, 2001). Οι στρατηγικές αυτές στηρίζονται κυρίως στη ενθάρρυνση των μαθητών αυτών για συμμετοχή και συνεργασία καθώς και στην μη οπτική παρουσίαση πληροφοριών. Κάτι ανάλογο αναφέρεται και για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών (Sacks et al., 1992·Sahin & Yorek, 2009). Ειδικότερα, οι δυσκολίες επικοινωνίας μπορεί να ξεπεραστούν με τη χρήση ακριβής γλώσσας, τη χρήση αναλογιών, τα ακουστικά και απτικά μέσα, την ανάθεση καθηκόντων με περιγραφικό τρόπο και την παρουσίαση απτικών ή πολύ ευδιάκριτων μοντέλων (Ponchillia & Ponchillia, 1996). Το τυφλό παιδί, επίσης, πρέπει να εκπαιδευτεί, ώστε να αναπτύξει αντισταθμιστικές δεξιότητες, όπως στην ανάγνωση της γραφής Braille, στη χρήση εξοπλισμών ήχου, στις δεξιότητες καθημερινής

διαβίωσης, στον προσανατολισμό και στην κινητικότητα (Mani, 1998). Παράλληλα, σημαντικό βήμα για τη συμπερίληψη των μαθητών με οπτική αναπηρία είναι το Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα στο οποίο αναφέρεται η UNESCO (UNESCO, 1994) και το AFB (AFB, 2005). Μια από τις κύριες καινοτομίες στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι η εισαγωγή μαθημάτων με βάση τις δεξιότητες των μαθητών με προβλήματα όρασης, πριν από την τοποθέτησή τους στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης (Lamichhane, 2010). Οι μαθητές αυτοί εκπαιδεύονται σε αυτά τα ειδικά μαθήματα μέχρι να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες όπως η χρήση Braille, δεξιότητες αυτόνομης διαβίωσης και προσανατολισμός και κινητικότητα. Αυτά συνδέονται με το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Εξελιγμένων Βασικών Μαθημάτων ή αλλιώς Διευρυμένο Βασικό Πρόγραμμα Σπουδών (Expanded Core Curriculum) (ECC), το οποίο αναφέρεται στους εννέα τομείς διδασκαλίας που βοηθούν τους οπτικά ανάπηρους μαθητές να είναι επιτυχημένοι στο σχολείο, στην ευρύτερη κοινότητα και στο χώρο εργασίας (Sapp & Hatlen, 2010). Τέλος, πρέπει να υπάρχουν επαρκή προγράμματα προετοιμασίας για να εκπαιδεύσουν το προσωπικό ώστε να είναι σε θέση να παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες στους μαθητές αυτούς καθώς και προγράμματα εκπαίδευσης των γονέων (AFB, 2005).

Όσον αφορά τα αποτελεσματικά εργαλεία μάθησης, μαθησιακά βοηθήματα βασισμένα στον ήχο χρησιμοποιήθηκαν ευρέως και τα διαδραστικά εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης που επιτρέπουν την ακουστική και απτική μάθηση φαίνεται να είναι μια χρήσιμη πηγή (Klingenberg, Holkesvik, et al., 2019). Η μελέτη των Teke και Sozbilir (Teke & Sozbilir, 2019) ανέπτυξε εκπαιδευτικό υλικό στην Επιστήμη που αποτελούνταν από δισδιάστατο σχέδιο και τρισδιάστατα μοντέλα. Παράλληλα, ο Abrahamson και οι συνεργάτες του (Abrahamson et al., 2019) από την άλλη πλευρά, επεξηγήθηκαν στρατηγικές και εργαλεία που διευκολύνουν τη συνεκπαίδευση χρησιμοποιώντας τον «ενακτιβισμό», την «Εθνομεθοδολογική Ανάλυση Συνομιλίας (EMCA)» και την έννοια της Universal Design Learning (UDL). Επιπλέον, τονίστηκε η ανάγκη πρόσβασης σε έντυπο υλικό χρησιμοποιώντας εναλλακτικές μεθόδους καθώς οι αναγνώστες Braille τείνουν να διαβάζουν πιο αργά από τους αναγνώστες (Nolan & Kederis, 1969·Trent & Truan, 1997·Wormsley, 1996) και μαθητές με χαμηλή όραση που χρησιμοποιούν συσκευές μεγέθυνσης (Cowen & Shepler, 2000) και μεγάλα γράμματα (Corn et al., 1995·Gompel et al., 2004). Προσαρμοσμένα βιβλία, εξειδικευμένος εξοπλισμός και άλλες τεχνολογίες έχουν προσφέρει στους μαθητές ίση πρόσβαση στα βασικά και εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών (Sapp & Hatlen, 2010). Επομένως, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι οι μαθητές έχουν ατομικές και ξεχωριστές ανάγκες

(Nimmo, 2008), οι οποίες για να ικανοποιηθούν θα πρέπει οι μαθητές να διαθέτουν εξειδικευμένο εξοπλισμό και εξειδικευμένη υποστηρικτική τεχνολογία (AFB, 2005). Στην χρήση και την σπουδαιότητα της υποστηρικτικής τεχνολογίας αναφέρθηκε ο (Rex, 1989) όπως και η έρευνα των Akran και Beard (Akran & Beard, 2014). Επίσης, η επεξεργασία κειμένου στον υπολογιστή με τη χρήση κειμενογράφου και η προϋπόθεση για την επιτυχία επεξεργασίας ενός κειμένου αναφέρθηκαν από τον Παπαδόπουλο (Παπαδόπουλος, 2006). Παράλληλα, επισημάνθηκαν τα πιο γνωστά είδη υποστηρικτών μέσων, όπως το σύστημα μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία, οι αναγνώστες οθόνης, οι οθόνες Braille και τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία. Επιπλέον, υπάρχουν οι μεγεθυντές οθόνης και τα ειδικά πληκτρολόγια που μπορεί να είναι έγχρωμα ή σε μεγάλο μέγεθος ή σε ανάγλυφη μορφή-Braille. Η γνώση της Braille παίζει καθοριστικό ρόλο στις ζωές των ατόμων με οπτική αναπηρία (P. Hatlen & Spungin, 2008). Ωστόσο, η έρευνα του Barnes (Barnes, 1994), η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, έδειξε πως η χρήση της Braille από μαθητές με οπτική αναπηρία κυμαίνεται σε μικρά ποσοστά. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η μελέτη των G. Gray & Wilkins (G. Gray & Wilkins, 2005), όπου εκτιμήθηκε ότι μόνο το 6,1 % των μαθητών με οπτική αναπηρία ήταν αναγνώστες της, γεγονός που οδηγεί στην αύξηση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της υποστηρικτικής τεχνολογίας, της σπουδαιότητας της οποίας τόνισε και ο Gerber (Gerber, 2003). Ο οπτικά ανάπηρος μαθητής μπορεί να έρθει σε επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιώντας κυρίως τα συστήματα Braille, τις κασέτες-ομιλούντα βιβλία, τη μεγεθυμένη αναπαράσταση, τις ανάγλυφες αναπαραστάσεις και τα ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής (Κουρουπέτρογλου & Φλωριάς, 2003). Μερικές ακόμη συσκευές που συμβάλλουν στην εκπαίδευση των ατόμων με οπτική αναπηρία είναι το Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης, η Πινακίδα Αφής με Συνθετική Ομιλία, η Ανανεώσιμη Πινακίδα Braille και το Picture Braille στα οποία αναφέρθηκε ο Παπαδόπουλος (Παπαδόπουλος, 2007).

Τέλος, όσον αφορά την εξωτερική υποστήριξη, οι Pino και Viladot (Pino & Viladot, 2019) έδωσαν έμφαση στο ρόλο των εξειδικευμένων κέντρων με την μελέτη τους να επικεντρώνεται στη μουσική ανώτερου επιπέδου.

4.2. Πρακτικές εφαρμογές

4.2.1. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών

Επειδή οι θετικές στάσεις και ένα γενικό σύνολο στρατηγικών και γνώσεων στην εκπαίδευση μαθητών με προβλήματα όρασης μεταξύ των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής

προωθούν αποτελεσματικά τη συμπερίληψη, ένα πρόγραμμα κατάρτισης εκπαιδευτικών που ενσωματώνει αυτά τα στοιχεία θα ήταν χρήσιμο. Το ιδανικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα περιλαμβάνει θεωρητικό και βασισμένο στη γνώση περιεχόμενο για τη συμπερίληψη και την όραση, καθώς και αυθεντικές προσωπικές αλληλεπιδράσεις και πρακτικές εμπειρίες διδασκαλίας με μαθητές με προβλήματα όρασης. Αυτό βασίζεται σε μελέτες που παρουσιάζουν στους εκπαιδευτικούς μια σταθερή κατανόηση της αξίας της συμπερίληψης ως βάση καλής πρακτικής (Finkelstein et al., 2021) και όπου οι εκπαιδευτικοί με προηγούμενες εμπειρίες με μαθητές με αναπηρίες βλέπουν τη συμπερίληψη πιο θετικά (de Boer et al., 2011). Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό επειδή η οπτική αναπηρία είναι μια αναπηρία με χαμηλή συχνότητα εμφάνισης, οπότε οι πιθανότητες αυτοί οι εκπαιδευτικοί να έχουν αντιμετωπίσει άτομα με προβλήματα όρασης είναι χαμηλές.

Ένας τομέας ανησυχίας που αναφέρεται στη βιβλιογραφία είναι η έλλειψη επαρκώς εκπαιδευμένου προσωπικού (AFB, 2012). Οι μαθητές με προβλήματα όρασης λαμβάνουν συχνά οδηγίες από προσωπικό που δεν είναι κατάλληλο να διδάξει κρίσιμες δεξιότητες όπως braille, μπαστούνι και άλλες δεξιότητες ταξιδιού και αποτελεσματική χρήση της διαθέσιμης όρασης. Αυτό το πρόβλημα είναι ακόμη πιο ανησυχητικό στις αγροτικές κοινότητες, όπου οι ελλείψεις ειδικευμένου προσωπικού είναι πιο έντονες (NICHCY, 2012). Το μη μόνιμο προσωπικό εξυπηρετεί τους περισσότερους μαθητές με προβλήματα όρασης στα σχολεία της περιοχής τους. Ωστόσο, αυξάνονται οι φόβοι ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης δεν λαμβάνουν το σύνολο των υπηρεσιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη επαρκών δεξιοτήτων ώστε να συμπεριληφθούν επιτυχώς στο σχολείο (NICHCY, 2012). Η έρευνα τονίζει τα βασικά στοιχεία που πρέπει να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί μαθητών με προβλήματα όρασης, συμπεριλαμβανομένων αποτελεσματικών δεξιοτήτων επικοινωνίας, ικανότητας σωστής τοποθέτησης των μαθητών σε κατάλληλα περιβάλλοντα και γνώσης των εκπαιδευτικών επιπτώσεων των οφθαλμικών παθήσεων (AFB, 2012). Οι ειδικοί υποστηρίζουν ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης χρειάζονται εκπαίδευση από έναν δάσκαλο με εξειδίκευση στους τομείς των οπτικών διαταραχών και με επαρκή εκπαίδευση για την αποτελεσματική χρήση στρατηγικών. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης δεν είναι υποχρεωμένοι μόνο να κατακτήσουν το ίδιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τους συνομηλίκους τους, αλλά και το διευρυμένο βασικό πρόγραμμα σπουδών για να είναι επιτυχημένοι (P. Hatlen, 2000). Επομένως, πρέπει να ισχύουν κατάλληλα προγράμματα για την προετοιμασία και την εκπαίδευση του προσωπικού και την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών που καλύπτουν το ακαδημαϊκό και μη ακαδημαϊκό πρόγραμμα σπουδών.

4.2.2. Σύστημα Ολιστικής Υποστήριξης με Εξωτερική Εξειδικευμένη Υποστήριξη

Η αποτελεσματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών θα επιτρέψει στους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής να αναπτύξουν διαφορετικές στρατηγικές που προωθούν την πρόσβαση για μαθητές με προβλήματα όρασης. Ωστόσο, πρέπει να υπάρχει ένα ολιστικό σύστημα υποστήριξης για τους εκπαιδευτικούς. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να υπάρχει εσωτερική και εξωτερική υποστήριξη. Η εσωτερική υποστήριξη πρέπει να περιλαμβάνει δασκάλους, εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες του χώρου. Όσον αφορά στην εξωτερική υποστήριξη, εξειδικευμένα κέντρα, όπως αυτά αναφέρονται από τον Pino και το Viladot (Pino & Viladot, 2018), θα ήταν ιδανικά: δηλαδή, κέντρα που μπορούν να παρέχουν υποστήριξη σε διάφορα επίπεδα, από την προσαρμογή του μαθησιακού / διδακτικού υλικού, στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών, συμβουλευτικές υπηρεσίες και άμεση υποστήριξη για μαθητές. Συνιστώνται ειδικά κέντρα που έχουν ισχυρή κατανόηση θεμάτων που είναι επιρρεπή στον αποκλεισμό μαθητών με προβλήματα όρασης (δηλ. Φυσικής Αγωγής, Μουσικής, Μαθηματικών και Επιστημών ανώτερου επιπέδου). Η επαρκής εσωτερική και εξωτερική υποστήριξη είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη ποιότητας, την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς για μαθητές με αναπηρίες και τη βελτίωση της στάσης των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στη συμπερίληψη (Monsen et al., 2014).

5. Συμπεράσματα

Αυτή η μελέτη επικεντρώθηκε στις αντιλήψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής απέναντι στους μαθητές με προβλήματα όρασης, τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτοί οι μαθητές σχετικά με την διδασκαλία μαθημάτων και την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και άλλα καθώς και στα στοιχεία που θα αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα. Στηρίχτηκε σε 101 άρθρα και βιβλία από τη διεθνή και την ελληνική βιβλιογραφία από το 1958 έως το 2021.

Συγκεκριμένα, σχετικά με τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, οι καθηγητές γενικής αγωγής αντιλαμβάνονται την ακαδημαϊκή δέσμευση των μαθητών με προβλήματα όρασης πιο αρνητικά σε σύγκριση με τους μαθητές που έχουν όραση, γεγονός που επηρεάζει τη στάση τους. Οι στάσεις των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής για τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης ήταν θετικές και αρνητικές και επηρεάζονταν από παράγοντες που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό, με τον μαθητή καθώς και με το περιβάλλον, όπου όπως αναφέρθηκε οι βαθμολογίες θετικότητας των εκπαιδευτικών της υπαίθρου για τη συμπερίληψη παιδιών με προβλήματα όρασης ήταν υψηλότερες από αυτές των εκπαιδευτικών της πόλης (Ravenscroft et al., 2019). Επίσης, αναφέρθηκαν προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης στην διδασκαλία μαθημάτων στο χώρο του σχολείου, στην πρόσβαση σε ακαδημαϊκά θέματα και άλλου είδους προκλήσεις. Συγκεκριμένα, οι δυσκολίες που αναφέρθηκαν στις παραπάνω έρευνες σχετικά με τη διδασκαλία μαθημάτων στο χώρο του σχολείου αφορούσαν στην κατάλληλη παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, την έλλειψη πόρων για την προμήθεια των απαραίτητων μέσων, την έλλειψη γνώσης για την πρόσβαση στο διευρυμένο πρόγραμμα σπουδών από τους εκπαιδευτικούς των γενικών σχολείων καθώς και την ελλιπή κατάρτιση και ενημέρωση των εκπαιδευτικών για την κοινωνική ένταξη των μαθητών. Επίσης, όσον αφορά την πρόσβαση σε ακαδημαϊκά αντικείμενα, παρόλο που οι μαθητές με προβλήματα όρασης βρίσκονταν σωματικά στην ίδια τάξη με τους συμμαθητές τους, ο αποκλεισμός τους από τη συμμετοχή, ειδικά σε μαθήματα Επιστήμης και Φυσικής Αγωγής, ήταν εμφανής. Τέλος, αναφέρθηκαν και άλλου είδους προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης, που σχετίζονται με την στάση της κοινωνίας, την στάση των συμμαθητών τους και την επίκτητη αναπηρία.

Παράλληλα, όσον αφορά τα στοιχεία που αυξάνουν την προσβασιμότητα στα ακαδημαϊκά αντικείμενα, αναφέρθηκε η ύπαρξη αποτελεσματικών παιδαγωγικών στρατηγικών και εργαλείων διδασκαλίας-μάθησης καθώς και ενός συστήματος υποστήριξης για τη

βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης. Οι παράγοντες που βοήθησαν τους μαθητές να συμμετέχουν στο μάθημα ήταν η αντίληψη των εκπαιδευτικών για το ρόλο τους, κυρίως ως προς την παροχή στήριξης στις γενικές αίθουσες και η συνεργασία τους με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς και τους γονείς των μαθητών, η χρήση της τεχνολογίας και ειδικού εξοπλισμού καθώς και η εξωτερική υποστήριξη από εξειδικευμένα κέντρα.

6. Περιορισμοί

Παρότι υπάρχει συναίνεση όλων ότι η διδασκαλία παιδιών με προβλήματα όρασης απαιτεί συγκεκριμένες δεξιότητες στους εκπαιδευτικούς τους και στους παρόχους υπηρεσιών, δεν φαίνεται να υπάρχουν λεπτομερείς μελέτες για τον αριθμό των εκπαιδευμένων εκπαιδευτικών των ατόμων με προβλήματα όρασης που έχουν την ικανότητα να παρέχουν τέτοιες υπηρεσίες στα σχολεία της Ελλάδας. Υπάρχουν ορισμένα στοιχεία από διεθνείς μελέτες που σχετίζονται με τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους μαθητές με προβλήματα όρασης που περιλαμβάνονται στη γενική εκπαίδευση, αλλά ελάχιστα ευρήματα αυτού του τύπου μελέτης στην Ελλάδα.

7.Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Ως προτάσεις για μελλοντική έρευνα, απαιτούνται μελέτες που επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση των υποκείμενων παραγόντων που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών γενικής αγωγής ως προς τη συμπερίληψη μαθητών με προβλήματα όρασης στην Ελλάδα. Αυτή η έρευνα θα πρέπει να σχεδιαστεί για να παρέχει πληροφορίες για τους μαθητές με προβλήματα όρασης (με λεπτομερή δημογραφικά στοιχεία), τους εκπαιδευτικούς και το περιβάλλον στο οποίο τοποθετούνται οι εκπαιδευτικοί καθώς και τη σχέση μεταξύ αυτών των παραγόντων για την ενημέρωση πιθανών προγραμμάτων κατάρτισης εκπαιδευτικών στην Ελλάδα. Τέλος, απαιτούνται μελέτες με στόχο την αποσαφήνιση του μηχανισμού αποκλεισμού σε ορισμένα μαθήματα, όπως τα Μαθηματικά, οι Φυσικές Επιστήμες και η Φυσική Αγωγή, καθώς αυτές οι μελέτες θα επιτρέψουν την περαιτέρω ανάπτυξη αποτελεσματικών συστημάτων κατάρτισης εκπαιδευτικών και ολιστικής υποστήριξης στην Ελλάδα.

Βιβλιογραφία

- Abrahamson, D., Flood, V. J., Miele, J. A., & Siu, Y. T. (2019). Enactivism and ethnomethodological conversation analysis as tools for expanding Universal Design for Learning: The case of visually impaired mathematics students. *ZDM Math. Educ*, 51, 291-303.
- Adams, P. F., Hendershot, G. E., & Marano, M. A. (1999). Current estimates from the National Health Interview Survey, 1996. *Vital Health Stat* 10(200), 1-203.
- AFB. (1995). *American Foundation for the Blind. The expanded core curriculum for blind and VI children and youths*. Retrieved from <http://www.afb.org/Section.asp>.
- AFB. (2005). *American Foundation for the Blind. Educating Students With Visual Impairments for Inclusion in Society: A paper on the inclusion of students with visual impairments - Executive summary*. Retrieved from: <http://www.afb.org/info/teachers/inclusive-education/35>.
- AFB. (2011). *American Foundation for the Blind. Educating students with visual impairments for inclusion society*.
- AFB. (2012). *American Foundation for the Blind. Expanded core curriculum (ECC)- Introduction: What is core curriculum*.
- Ahsan, T., & Sharma, U. (2018). Pre-service teachers' attitudes towards inclusion of students with high support needs in regular classrooms in Bangladesh. *British Journal of Special Education*, 45(1), 81-97. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12211>
- Ainscow, M. (2001). *Understanding the Development of Inclusive Schools Some notes and further reading*. University of Manchester. Retrieved from <https://oas.org/cotep/GetAttach.aspx?lang=en&cId=492&aid=726>.
- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: what are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109-124. doi: 10.1007/s10833-005-1298-4
- Akpan, J. P., & Beard, L. A. (2014). Assistive Technology and Mathematics Education. *Universal Journal of Educational Research*, 2, 219-222.
- Al-Ayoudi, M. (2006). Teachers' attitudes towards inclusive education in Jordanian schools. *International Journal of Special Education*, 21(2).

- Ali, M. M., Mustapha, R. B., & Jelas, Z. M. (2006). An Empirical Study on Teachers' Perceptions towards Inclusive Education in Malaysia. *International Journal of Special Education*, 21, 36-44.
- Alper, S., & Ryndak, D. L. (1992). Educating students with severe handicaps in regular classes. *The Elementary School Journal*, 92(3), 373-387. doi: 10.1086/461698
- Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, 16(3), 277-293. doi: 10.1016/S0742-051X(99)00062-1
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129-147. doi: 10.1080/08856250210129056
- Baker, E. T., Wang, M. C., & Walberg, H. (1994). The effects of inclusion on learning. *Educational Leadership*, 52, 33-35.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037//0033-295x.84.2.191
- Bardin, J. A., & Lewis, S. (2008). A Survey of the Academic Engagement of Students with Visual Impairments in General Education Classes. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 102(8), 472-483. doi: 10.1177/0145482X0810200804
- Barnes, C. (1994). Blind and Partially Sighted Children in Britain: The RNIB Survey. *Disability & Society*, 9(1), 106-108. doi: 10.1080/09687599466780141
- Barton, L. (2003). *Inclusive education and teacher education: a basis of hope or a discourse of delusion. Inaugural Professional Lecture.* . London: Institute of Education, University of London.
- Bateman, D., & Bateman, C. (2002). *What does a principal need to know about inclusion.* Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted/Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED473828).
- Beech, M. (2010). *Accommodations: Assisting Students with Disabilities (3rd edition).* Florida Department of Education: Bureau of Exceptional Education and Student Services.
- Besnoy, K. D., Manning, S., & Karnes, F. A. (2006). Screening students with visual impairments for intellectual giftedness-A pilot study. Review. *Rehabil. Educ. Blind. Vis. Impair*, 37, 134-141.

- Bhagotra, S., Sharma, A. K., & Raina, B. (2008). Psycho-Social Adjustments and Rehabilitation of the Blind. *Journal of Medical Education and Research*, 10 (1), 48-51.
- Bishop, V. E. (1998). *Infants and Toddlers with Visual Impairments*. . Austin: Texas School for the blind and visually impaired.
- Block, M. E., Hutzler, Y., Barak, S., & Klavina, A. (2013). Creation and validation of the self-efficacy instrument for physical education teacher education majors toward inclusion. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(2), 184-205.
- Booth, T., & Ainscow, M. (1998). *From them to us: An international study of inclusion in education*. London: Routledge. .
- Brinker, R. P., & Thorpe, M. E. (1984). Integration of Severely Handicapped Students and the Proportion of IEP Objectives Achieved. *Exceptional Children*, 51(2), 168-175. doi: 10.1177/001440298405100210
- Brislin, R. W., Lonner, W., & Berry, J. (1986). Field methods in cross-cultural research. *Beverly Hills: SAGE*.
- Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted Children with Learning Disabilities: A Review of the Issues. *Journal of Learning Disabilities*, 30(3), 282-296. doi: 10.1177/002221949703000304
- Brown, J., & Beamish, W. (2012). The Changing Role and Practice of Teachers of Students with Visual Impairments: Practitioners' Views from Australia. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 106, 81-92. doi: 10.1177/0145482X1210600203
- Brydges, C., & Mkandawire, P. (2017). Perceptions and Concerns about Inclusive Education among Students with Visual Impairments in Lagos, Nigeria. *International Journal of Disability, Development and Education*, 64(2), 211-225. doi: 10.1080/1034912X.2016.1183768
- Buultjeans, M., S., J., & Dallas, M. (2002). *Promoting social inclusion of pupils with visual impairment in mainstream schools in Scotland*.
- Campbell, C. (2002). *Developing Inclusive Schooling: Perspectives, Policies and Practices*. London: Institute of Education, University of London.
- Cavanaugh, T. (2000). Assistive Technology and its Relationship with Instructional. *Educational Technology*.

- Chang, S. C.-H., & Schaller, J. (2002). The Views of Students with Visual Impairments on the Support They Received from Teachers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(8), 558-575. doi: 10.1177/0145482x0209600803
- Cole, D. A., & Meyer, L. H. (1991). Social Integration and Severe Disabilities: A Longitudinal Analysis of Child Outcomes. *The Journal of Special Education*, 25(3), 340-351. doi: 10.1177/002246699102500306
- Corn, A., Hatlen, P., Huebner, K. M., Ryan, F., & Siller, M. (1995). *National agenda for children and youths with visual impairments, including those with multiple disabilities*. New York, NY: AFB Press.
- Cowen, C., & Shepler, R. (2000). *Activities and games for teaching children to use magnifiers*. In F. M. D'Andrea, F.M., & Farrenkopf, C. (Eds.), *Looking to learn: Promoting literacy for students with low vision* (pp. 167-186). New York, NY: AFB Press.
- Cox, P. R., & Dykes, M. K. (2001). Effective Classroom Adaptations for Students with Visual Impairments. *TEACHING Exceptional Children*, 33(6), 68-74. doi: 10.1177/004005990103300609
- Cromwell, F. S. (1985). *Occupational Therapy and Adolescents with Disability*. New York: The Haworth Press.
- Cruikshank, D. R., Jenkins, D. B., & Metcalf, K. K. (2009). *The act of teaching*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Datta, P. (2013). *An investigation of self-concept, test anxiety and support services among students with vision impairment and students with intellectual disability in South Australia.*(Doctoral Dissertation). Retrieved from <https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/90982/3/02whole.pdf>.
- Davis, P., & Hopwood, V. (2002). Inclusion for children with visual impairment in the mainstream primary classroom. *Education 3-13*, 30(1), 41-46. doi: 10.1080/03004270285200091
- Dawn, R. (2011). *Psycho-social Dynamics of Blind Students*. New Delhi: Concept Publishing Company.
- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353. doi: 10.1080/13603110903030089
- Dimigen, G., Roy, A. W. N., Horn, J., & Swan, M. (2001). Integration of Visually Impaired Students into Mainstream Education: Two Case Studies. *Journal of*

Visual Impairment & Blindness, 95(3), 161-164. doi:
10.1177/0145482X0109500304

- Douglas, G., McCall, S., McLinden, M., Pavey, S., Ware, J., & Farrell, A. (2009). *International review of the literature of evidence of best practice models and outcomes in the education of blind and visually impaired children*. National Council for Special Education. Trim, Ireland: David Fulton Publishers.
- Douglas, G., & McLinden, M. (2005). *Visual Impairment in A. Lewis & B. Norwich (eds). Special Teaching for Special Children? Pedagogies for Inclusion*, pp. 26- 40. Maidenhead, UK: Open University Press.
- E.E. (2014). *Απόφαση 2014/221/ΕΕ του Συμβουλίου, της 14ης Απριλίου 2014, για την υπογραφή, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της συνθήκης του Μαρακές για τη διευκόλυνση της πρόσβασης τυφλών, αμβλυώπων ή ατόμων με άλλα προβλήματα ανάγνωσης εντύπων σε δημοσιευμένα έργα. (ΕΕ L 115 της 17.4.2014, σ. 1).* .
- E.E. (2016). *Πρόταση Οδηγία Του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου Και Του Συμβουλίου σχετικά με ορισμένες επιτρεπόμενες χρήσεις προστατευόμενων έργων και άλλου προστατευόμενου υλικού δυνάμει δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και συγγενικών δικαιωμάτων προς όφελος των τυφλών, των αμβλυώπων και των ατόμων με άλλα προβλήματα ανάγνωσης εντύπων και για την τροποποίηση της οδηγίας 2001/29/ΕΚ για την εναρμόνιση ορισμένων πτυχών του δικαιώματος του δημιουργού και συγγενικών δικαιωμάτων στην κοινωνία της πληροφορίας.*
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EL/1-2016-596-EL-F1-1.PDF>.
- Elliot, S., Kratochwill, C., J. , & Travers, J. (2008). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία: Αποτελεσματική Διδασκαλία Αποτελεσματική Μάθηση. (Μετ. Σόλμαν, Μ. και Καλύβα, Φ.).* Αθήνα: Gutenberg.
- Feldman, M., & Khademian, A. (2000). Managing for Inclusion: Balancing Control and Participation. *International Public Management Journal*, 3, 149-167. doi: 10.1016/S1096-7494(01)00035-6
- Ferrell, K. A. (2007). *Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives (2nd ed.)* (A. Corn, A. Koenig & J. Erin Eds.). New York, NY: AFB Press.
- Finkelstein, S., Sharma, U., & Furlonger, B. (2021). The inclusive practices of classroom teachers: a scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 25(6), 735-762. doi: 10.1080/13603116.2019.1572232

- Finn, J. D., Pannocho, G. M., & Voelkl, K. E. (1995). Disruptive and inattentive-withdrawn behavior and achievement among fourth graders. *The Elementary School Journal*, 95(5), 421-434. doi: 10.1086/461853
- Foster, A., & Resnikoff, S. (2005). The impact of Vision 2020 on global blindness. *Eye*, 19(10), 1133-1135. doi: 10.1038/sj.eye.6701973
- Fryxell, D., & Kennedy, C. H. (1995). Placement along the Continuum of Services and its Impact on Students' Social Relationships. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 20(4), 259-269. doi: 10.1177/154079699602000403
- Gabbert, C. (2012). *Common types and characteristics of visual impairments*. Retrieved from <http://www.brighthouseeducation.com/special-ed-visualimpairments/35103-common-types-of-visual-impairment-in-students>.
- George, A., & Duquette, C. (2006). The Psychosocial Experiences of a Student with Low Vision. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100, 152 - 163.
- Gerber, E. (2003). The Benefits of and Barriers to Computer use for Individuals who are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97(9), 536-550. doi: 10.1177/0145482X0309700905
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge.
- Gompel, M., van Bon, W. H. J., & Schreuder, R. (2004). Reading by Children with Low Vision. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98, 77 - 89.
- Gray, C. (2005). Inclusion, Impact and Need: Young Children with a Visual Impairment. *Child Care in Practice*, 11(2), 179-190. doi: 10.1080/13575270500053126
- Gray, G., & Wilkins, S. M. (2005). A snapshot of 2003-4: blind and partially sighted students in Higher Education in England and Northern Ireland. *British Journal of Visual Impairment*, 23(1), 4-10. doi: 10.1177/0264619605051715
- Gyimah, E. K., Sugden, D., & Pearson, S. (2009). Inclusion of children with special educational needs in mainstream schools in Ghana: influence of teachers' and children's characteristics. *International Journal of Inclusive Education*, 13(8), 787-804. doi: 10.1080/13603110802110313
- Habulezi, J., Mplao, O., Mphutung, S., & Kebotlositswe, M. K. (2016). Inclusive education and challenges of providing support to students with blindness in a general education classroom at a school in Botswana. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 15 (1), 30-41.

- Haegele, J., & Lieberman, L. (2016). The Current Experiences of Physical Education Teachers at Schools for Blind Students in the United States. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 110. doi: 10.1177/0145482X1611000504
- Haegele, J. A. (2019). Inclusion Illusion: Questioning the Inclusiveness of Integrated Physical Education. *Quest*, 71(4), 387-397. doi: 10.1080/00336297.2019.1602547
- Haegele, J. A., & Porretta, D. (2015). Physical activity and school-age individuals with visual impairments: a literature review. *Adapt Phys Activ Q*, 32(1), 68-82. doi: 10.1123/apaq.2013-0110
- Haegele, J. A., & Zhu, X. (2017). Experiences of Individuals With Visual Impairments in Integrated Physical Education: A Retrospective Study. *Res Q Exerc Sport*, 88(4), 425-435. doi: 10.1080/02701367.2017.1346781
- Halpin, A. W., & Croft, D. B. (1962). *The organizational climate of schools* (Vol. 11): Midwest Administration Center, University of Chicago.
- Halvorsen, A. T., & Neary, T. (2001). *Building inclusive schools: Tools and strategies for success*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Hanline, M. F., & Halvorsen, A. (1989). Parent perceptions of the integration transition process: Overcoming artificial barriers. *Exceptional Children*, 55(6), 487-492.
- Hatlen, P. (2000). *Appendix B: The core curriculum for blind and visually impaired students, including those with additional disabilities*. In A.J. Koenig, & M.C. Holbrook (Eds.), *Foundations of Education* (p. 782). New York, NY: AFB Press.
- Hatlen, P. (2004). Is Social Isolation a Predictable Outcome of Inclusive Education? *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98. doi: 10.1177/0145482X0409801102
- Hatlen, P., & Spungin, S. J. (2008). The nature and future of literacy: Point and counterpoint. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 102(7), 389-396.
- Hatlen, P. H. (1993). A Personal Odyssey on Schools for Blind Children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87(6), 171-174. doi: 10.1177/0145482X9308700604
- Hess, I. (2010). Visually impaired pupils in mainstream schools in Israel: Quality of life and other associated factors. *British Journal of Visual Impairment*, 28, 19-33. doi: 10.1177/0264619609347242
- Heward, W. L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μία εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση* (Επιμ. Α. Δαβάζογλου & Κ. Κόκκινος, Μετφρ. Χ. Λυμπεροπούλου). . Αθήνα: Τόπος.
- Holbrook, M. C., & Koenig, A. J. (2000). *Foundations of education : History and Theory of Teaching Children and Youths with Visual Impairments* (Vol. 1). New York: American Foundation for the Blind, 16, 20-24.

- Hunt, P., Alwell, M., Farron-Davis, F., & Goetz, L. (1996). Creating socially supportive environments for fully included students who experience multiple disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 21(2), 53-71. doi: 10.1177/154079699602100201
- Islek, O. (2016). *An investigation into the balance of the school curriculum content for pupils with visual impairment in Turkey (Doctoral Dissertation)*. Retrieved from <http://etheses.bham.ac.uk/7623/1/Islek17PhD.pdf>.
- Jessup, G., Bundy, A. C., Broom, A., & Hancock, N. (2017). The Social Experiences of High School Students with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 111(1), 5-19. doi: 10.1177/0145482x1711100102
- Johnson, L. (1987). Teaching the visually impaired gifted youngster. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 81(2), 51-52.
- Jones, J. W., & Collins, A. P. (1966). *Educational programs for visually handicapped children*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Kalloniatis, M., & Johnston, A. W. (1994). Visual Environmental Adaptation Problems of Partially Sighted Children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88(3), 234-243. doi: 10.1177/0145482X9408800308
- Katz, J., & Mirenda, P. (2002). *Including Students With Developmental Disabilities In General Education Classrooms: Educational Benefits*.
- Keil, S. (2003). Survey of educational provision for blind and partially sighted children in England, Scotland and Wales in 2002. *British Journal of Visual Impairment*, 21(3), 93-97. doi: 10.1177/026461960302100302
- Klingenberg, O. G., Holkesviik, A. H., & Augestad, L. B. (2019). Digital learning in mathematics for students with severe visual impairment: A systematic review. *British Journal of Visual Impairment*, 38(1), 38-57. doi: 10.1177/0264619619876975
- Klingenberg, O. G., Holkesvik, A. H., & Augestad, L. B. (2019). Research evidence for mathematics education for students with visual impairment: A systematic review. *Cogent Education*, 6(1), 1626322. doi: 10.1080/2331186X.2019.1626322
- Koehler, K., & Wild, T. (2019). Students with visual impairments' access and participation in the science curriculum: Views of teachers of students with visual ompairments. *J. Sci. Educ. Stud. Disabil.*, 22, 1-17.

- Koenig, A. J., & Holbrook, M. C. (1995). *Learning Media Assessment of Students with Visual Impairments, A Resource Guide for Teachers (2nd Edition)*. Texas : Texas School for the Blind and Visually Impaired.
- Lamichhane, K. (2010). A Comparative Study on Integrated Educational Facilities in Nepal *AER Journal: Research and Practice in Visual Impairment and Blindness*, 3(2), 33-40.
- Lawson, J. (2001). Disability as a Cultural Identity. *International Studies in Sociology of Education*, 11(3), 203-222. doi: 10.1080/09620210100200076
- Lee, S., & Odom, S. L. (1996). The relationship between stereotypic behavior and peer social interaction for children with severe disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 21(2), 88-95.
- Lieberman, L., Lepore, M., Lepore-Stevens, M., & Ball, L. (2019). Physical Education for Children with Visual Impairment or Blindness. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90, 30-38. doi: 10.1080/07303084.2018.1535340
- Lieberman, L., Robinson, B., & Rollheiser, H. (2007). Youth With Visual Impairments: Experiences in General Physical Education. *Review: Rehabilitation and Education for Blindness and Visual Impairment*, 38, 35-48. doi: 10.3200/REUV.38.1.35-48
- Mani, M. N. (1998). The role of integrated education for blind children. *Community eye health*, 11(27), 41-42.
- McCarthy, P., & Shevlin, M. (2017). Opportunities and challenges in secondary education for blind/vision-impaired people in the Republic of Ireland. *Disability & Society*, 32(7), 1007-1026. doi: 10.1080/09687599.2017.1337564
- McCarty, K. A. (2006). *Full Inclusion: The Benefits and Disadvantages of Inclusive Schooling An Overview*.
- McGinnity, B. L., Seymour-Ford, J., & Andries, K. J. (2004). *Founders. Perkins History Museum*. Watertown, MA: Perkins School for the Blind.
- MDE. (2009). *Mississippi Department of Education. (). Serving children that are visually impaired and/or blind in Mississippi [PowerPoint slides]*. Retrieved from www.mde.k12.ms.us/.../serving-visually-impaired-and-blind-children-inmississippi.pptx.
- Miyauchi, H., & Paul, P. V. (2020). Perceptions Of Students With Visual Impairment On Inclusive Education: A Narrative Meta-Analysis. *Human: Journal for Interdisciplinary Studies*, 10(2), 4-25. doi: 10.21554/hrr.092001

- Mock, D. R., Jakubecy, J. J., Kauffman, J. M., Jakubecy, J. J., Mock, D. R., Kauffman, J. M., . . . Smith, A. (2002). Special Education .Encyclopedia of Education., Retrieved from Encyclopedia.com: <https://www.encyclopedia.com/education/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/special-education>.
- Monsen, J., Ewing, D., & Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research, 17*. doi: 10.1007/s10984-013-9144-8
- Morris, C., & Sharma, U. (2011). Facilitating the Inclusion of Children With Vision Impairment: Perspectives of Itinerant Support Teachers. *Australasian Journal of Special Education, 35*, 191-203. doi: 10.1375/ajse.35.2.191
- Mushoriwa, T. (2003). Research Section: A study of the attitudes of primary school teachers in Harare towards the inclusion of blind children in regular classes. *British Journal of Special Education, 28*, 142-147. doi: 10.1111/1467-8527.00214
- NBPTS. (2001). *National Board for Professional Teaching Standards. Five core propositions*. Retrieved from <http://www.nbpts.org/five-core-propositions>.
- NGAC. (2010). *National Governors Association Center for Best Practices & Council of Chief State School Officers. Common Core State Standards (CCSS)*. National Governors Association Center for Best Practices, Council of Chief State School Officers Washington, DC: Authors.
- NICHCY. (2011). *National Dissemination Center for Children with Disabilities-NICHCY. Disability and Education Laws*. . Retrieved from <http://nichcy.org/laws>.
- NICHCY. (2012). *National Dissemination Center for Children with Disabilities-NICHCY. Disability and Education Laws*. Retrieved from <http://nichcy.org/laws>.
- Nimmo, S. (2008). *Examining the factors of successful inclusion of students with visual impairments*. FlindersUniversity . Retrieved from http://www.flinders.edu.au/ehl/fms/projects_files/5_2008.pdf.
- Nolan, C. Y., & Kederis, C. J. (1969). *Perceptual Factors in Braille Word Recognition*. Research Series. New York, NY: American Foundation for the Blind.
- Nordstrom, B. H. (1986). *The History of the Education of the Blind and Deaf*. Physical Science Department, Embry-Riddle Aeronautical University, Prescott, Arizona.
- Nyoni, M., Marashe, J., & Nyoni, T. (2011). The Quest For Inclusive Education: The Case Of Pakame High School. *International Journal of Sustainable Development 1520-5509, 13*, 278-294.

- Oliva, D. (2016). Barriers and resources to learning and participation of inclusive students. *Psicologia USP*, 27, 492-502. doi: 10.1590/0103-656420140099
- Opie, J., Deppeler, J., & Southcott, J. (2017). 'You have to be like everyone else': Support for students with vision impairment in mainstream secondary schools. *Support for Learning*, 32(3), 267-287. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12169>
- Parvin, S. (2015). *Social inclusion of visually impaired students in a comprehensive secondary mainstream school in the South of England*. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(2).
- Pascolini, D., & Mariotti, S. P. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *Br J Ophthalmol*, 96(5), 614-618. doi: 10.1136/bjophthalmol-2011-300539
- Peltier, G. L. (1997). The Effect of Inclusion on Non-Disabled Children: A Review of the Research. *Contemporary Education*, 68.
- Perles, K. (2010). *Mainstreaming and inclusion: How are they different*. Retrieved from <http://www.brighthouse.com/education/special/articles/66813.aspx>.
- Pino, A., & Viladot, L. (2018). Teaching–learning resources and supports in the music classroom: Key aspects for the inclusion of visually impaired students. *British Journal of Visual Impairment*, 37(1), 17-28. doi: 10.1177/0264619618795199
- Pino, A., & Viladot, L. (2019). Teaching–learning resources and supports in the music classroom: Key aspects for the inclusion of visually impaired students. *British Journal of Visual Impairment*, 37(1), 17-28. doi: 10.1177/0264619618795199
- Pliner, S., & Hannah, M. (1958). The role of achievement in teachers' attitudes toward handicapped children. *Acad. Psychol. Bull*, 7, 327–335.
- Ponchillia, P. E., & Ponchillia, S. V. (1996). *Foundations of Rehabilitation Teaching with Persons who are Blind or Visually Impaired*. New York: American Foundation for the Blind.
- Porter, J., & Lacey, P. (2014). Safeguarding the needs of children with a visual impairment in non-VI special schools. *Int. J. Disabil. Dev. Educ.*, 65, 108-118.
- Prosen, H. (1965). Physical Disability And Motivation. *Canadian Medical Association journal*, 92(24), 1261-1265.
- PublicLaw105-17. (1997). *Part B. Assistance for Education of All Children With Disabilities*. Retrieved from: <http://www.nectac.org/~pdfs/idea/pl105-17partB.pdf>.
- Rae, H., McKenzie, K., & Murray, G. (2010). Teacher' attitudes to mainstream schooling. *Learning Disability Practice*, 13(10), 12-17. doi: <https://doi.org/10.7748/ldp2010.12.13.10.12.c8138>

- Rahi, J. S., & Cable, N. (2003). Severe visual impairment and blindness in children in the UK. *Lancet*, 362(9393), 1359-1365. doi: 10.1016/s0140-6736(03)14631-4
- Ravenscroft, J., Blaikie, A., Macewen, C., O'Hare, A., Creswell, L., & Dutton, G. N. (2008). A novel method of notification to profile childhood visual impairment in Scotland to meet the needs of children with visual impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 26(2), 170-189. doi: 10.1177/0264619607088285
- Ravenscroft, J., Davis, J., Bilgin, M., & Wazni, K. (2019). Factors that influence elementary school teachers' attitudes towards inclusion of visually impaired children in Turkey. *Disability & Society*, 34(4), 629-656. doi: 10.1080/09687599.2018.1561355
- Rex, E. J. (1989). Issues Related to Literacy of Legally Blind Learners. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83(6), 306-313. doi: 10.1177/0145482X8908300611
- Riley, R. (2000). Tough love: State accountability pushes student achievement. *Insights on Education, Policy, Practice, and Research*, 11, 1-16.
- Rogers, S. (2007). Learning braille and print together -- the mainstream issues. *British Journal of Visual Impairment*, 25, 120-132. doi: 10.1177/0264619607075994
- Rosenberg, M. (2015). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton University Press.
- Rowland, M., P., & Bell, E., C. . (2012). Measuring the attitudes of sighted colleges' students towards blindness. *Journal of Blindness Innovation and Research*, 2 (2).
- Sacks, S. Z., Kekelis, L. S., & Gaylord-Ross, R. J. (1992). *The Development of Social Skills by Blind and Visually Impaired Students*. New York: American Federation for the Blind.
- Sahin, M., & Yorek, N. (2009). Teaching science to visually impaired students A small-scale qualitative study. *US China Education Review*, 6 (4), 19-26.
- Sapp, W., & Hatlen, P. (2010). The Expanded Core Curriculum: Where we have been, Where we are Going, and how we Can Get There. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104, 338-348. doi: 10.1177/0145482X1010400604
- Selickaitė, D., Hutzler, Y., Pukėnas, K., Block, M. E., & Rėklaitienė, D. (2019). The Analysis of the Structure, Validity, and Reliability of an Inclusive Physical Education Self-Efficacy Instrument for Lithuanian Physical Education Teachers. *SAGE Open*, 9(2), 2158244019852473. doi: 10.1177/2158244019852473
- Silberman, R. K., Bruce, S., & Nelson, C. (2004). *Children with sensory impairments*. In F. P. Orelve, D. Sobsey, & R. K. Silberman (Eds.), *Educating children with multiple disabilities*. Baltimore, MD: Brooks Publishing.

- Simon, C., Echeita, G., Sandoval, M., & López, M. (2010). The Inclusive Educational Process of Students with Visual Impairments in Spain: An Analysis from the Perspective of Organizations. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(9), 565-570. doi: 10.1177/0145482X1010400909
- Smith, A., Geruschat, D., & Huebner, K. (2004). Policy to Practice: Teachers' and Administrators' Views on Curricular Access by Students with Low Vision. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98(10), 612-628. doi: 10.1177/0145482X0409801006
- Smith, D. W., Kelley, P., Maushak, N. J., Griffin-Shirley, N., & Lan, W. Y. (2009). Assistive Technology Competencies for Teachers of Students with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 103(8), 457-469.
- Spungin, S. J., & Ferrell, K. A. (1999). The role and function of the teacher of students with visual handicaps: CEC-DVI position statement, Blind and visually impaired students: Educational service guidelines. *Watertown, MA: Perkins School for the Blind.*, 164-173.
- Staub, D., & Peck, C. A. (1995). What Are the Outcomes for Nondisabled Students. *Educational Leadership*, 52, 36-40.
- Teke, D., & Sozbilir, M. (2019). Teaching energy in living systems to a blind student in an inclusive classroom environment. *Chemistry Education Research and Practice*, 20, 890-901. doi: 10.1039/C9RP00002J
- Trent, S. D., & Truan, M. B. (1997). Speed, Accuracy, and Comprehension of Adolescent Braille Readers in a Specialized School. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91(5), 494-500. doi: 10.1177/0145482X9709100509
- Turnbull, A. P., Turnbull, H. R., & Wehmeyer, M. L. (2013). *Exceptional lives : special education in today's schools*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- TWR. (1978). *The Warnock Report. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*. The History of Education in England (Special Educational Needs). London: HMSO.
- UNESCO. (1994). (United National Educational Scientific and Cultural Organization). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.
- United-Nations. (2006). Convention on The Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol

- USDOE. (2012). *U. S. Department of Education.. Thirty-fifth annual (2011) report to Congress on the implementation of the individuals with Disabilities Education Act.*
- Verdier, K., & Ek, U. (2014). A Longitudinal Study of Reading Development, Academic Achievement, and Support in Swedish Inclusive Education for Students with Blindness or Severe Visual Impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 108, 461-472. doi: 10.1177/0145482X1410800603
- Wall, R. S. (2002). *Teachers' Exposure to People with Visual Impairments and the Effect on Attitudes toward Inclusion.*
- Wenger, B. L., Kaye, H. S., & LaPlante, M. P. (1996). *Disabilities Among Children (No.15)*. . Washington DC: U.S. Department of Education, National Institute on Disability and Rehabilitation Research (NIDRR).
- West, J., Houghton, S., Taylor, M., & Ling, P. K. (2004). The perspectives of Singapore secondary school students with vision impairments towards their inclusion in mainstream education. *Australasian Journal of Special Education*, 28(1), 18-27. doi: 10.1080/1030011040280103
- Whitmore, J., & Maker, C. J. (1985). *Intellectual Giftedness in Disabled Persons*. Aspen Publication: New York, NY, USA,.
- WHO. (2001). *World Health Organization .International classification of functioning, disability and health*. . Geneva: WHO. Ανακτήθηκε από://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf.
- Wormsley, D. P. (1996). Reading Rates of Young Braille-Reading Children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 90(3), 278-282. doi: 10.1177/0145482X9609000324
- Wungu, E., & Han, A. (2008). *General teachers' attitudes toward the inclusion of students with visual impairment (VI): A study in DKI-Jakarta Indonesia*. Retrieved from <http://pustaka.unpad.ac.id/>.
- Yell, M. (2005). *The Law and Special Education. 2nd ed*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Ysseldyke, J. E., & Algozzine, R. (1995). *Introduction to Special Education*. Houghton Mifflin School.
- Ζώνιου- Σιδέρη, Α. (2000). *Ένταξη: Ουτοπία ή πραγματικότητα. Η εκπαιδευτική και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Ζώνιου- Σιδέρη, Α. (2004). *Σύγχρονες ενταξιακές προσεγγίσεις*. Τόμος Α΄. Θεωρία. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- Ζώνιου- Σιδέρη, Α. (2009). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- ΚΕΑΤ. (2017). *Κέντρον Εκπαίδευσως & Αποκαταστάσεως Τυφλών*. Ανακτήθηκε από <http://www.keat.gr/index.php/gr/>.
- ΚΕΔΚΕ. (2007). *Θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση και ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την αξιοποίηση των ευκαιριών της κοινωνίας της πληροφορίας από κοινωνικά ευπαθείς ομάδες*. Αθήνα: Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας. Ανακτήθηκε από http://www.kedke.gr/uploads2007/Meleti_AMEA_e_Services_27_03_07.pdf.
- Κουρουπέτρογλου, Γ., & Φλωριάς, Ε. (2003). *Επιστημονικά σύμβολα κατά braille στον Ελληνικό χώρο*. Αθήνα: Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών.
- Κουτάντος, Δ. (2005). *Η εκπαίδευση Παιδιών και Νέων με Μειωμένη όραση*. σελ. 64-67, 74, 102. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κρουσταλάκης, Γ. Σ. (2000). *Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κυπριωτάκης, Α. (2000). *Τα ειδικά παιδιά και η αγωγή τους*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κυπριωτάκης, Α. (2001). *Μια παιδαγωγική ένα σχολείο για όλα τα παιδιά*. σελ. 18, 23-25. Αθήνα : Ελληνικά γράμματα.
- Λιοδάκης, Δ. (1991). *Υλοποίηση του Προγράμματος Σχολικής Ενσωμάτωσης Τυφλών Μαθητών*. Έκθεση στη Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- Λιοδάκης, Δ. (2000). *Εκπαιδευτικά προγράμματα για τυφλούς*. σελ. 163, 190-191. Αθήνα : Ατραπός.
- Παπαδόπουλος, Κ. (2006). *Εκπαίδευση Ατόμων με Προβλήματα όρασης (Μέρος πρώτο) (Σημειώσεις Πανεπιστημίου)*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Θεσσαλονίκη.
- Παπαδόπουλος, Κ. (2007). *Εκπαίδευση Ατόμων με προβλήματα όρασης*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονία.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. σελ 310, 315-316, 641-642. Αθήνα.

- Σιώζου, Α. (2008). *Συμπεριληπτική εκπαίδευση: ειδικές κατηγορίες υποψηφίων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα (Μεταπτυχιακή εργασία)*. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Σούλης, Σ. Γ. (2008). *Ένα Σχολείο για Όλους*. Αθήνα: Gutenberg.
- Σούλης, Σ. Γ. (2013). *Εκπαίδευση και αναπηρία*. Αθήνα: Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (Ε.Σ.Α.με.Α).
- Στασινός, Δ. (1991). *Η Ειδική Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Αντιλήψεις, Θεσμοί και Πρακτικές. Κράτος και Ιδιωτική Πρωτοβουλία (1906-1989)*. Αθήνα: Gutenberg.
- Τζουριάδου, Μ. (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*, σελ. 25-26, 41. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.
- Τσιναρέλης, Γ. (1993). *Η ένταξη των Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες*. Τεύχος 46-47 (Νοέμβριος), Θεσσαλονίκη: Εταιρεία Σπαστικών Βορείου Ελλάδος.
- Χιουρέα, Ρ. (1998). *Εισαγωγή στην εκπαίδευση των τυφλών στην Ελλάδα*: Αθήνα: Λύχνος.